



GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DO PARANÁ - SEED
COLÉGIO ESTADUAL POLIVALENTE
Ensino Fundamental, Médio e Profissional



Rua Figueira, 411 – Jd. Santa Rita – Fone/Fax (43)3338-5018 – CEP 86072-160 – Londrina-PR
E-Mails: colegiopolivalente@yahoo.com.br – ldapolivalente@seed.pr.gov.br
Decreto de Criação 3801/77 – D.O.E. 01/09/77 – Reconhecido pela Res. 1525/82 – D.O.E. 22/06/82

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

Londrina, 2017

SUMÁRIO

SUMÁRIO	1
1 ORGANIZAÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR	11
1.1 Identificação	11
1.2 Introdução	12
1.3 Histórico da Unidade Escolar (Vida Legal)	14
1.4 Oferta por Segmento e Regime de Funcionamento	31
1.4.1 Organização e distribuição das turmas	31
1.5 Perfil da Comunidade Atendida e Realidade do Colégio	33
1.6 Articulação do Estabelecimento com a Comunidade e Atuação da Equipe Multidisciplinar	40
1.7 Símbolos Utilizados Pelo Colégio	42
1.7.1 O Brasão	42
1.7.2 A Logomarca da Instituição	43
1.7.3 A Logomarca do Curso Técnico em Alimentos	46
1.7.4 A Logomarca do Curso Técnico em Edificações	47
1.7.5 A Logomarca do Curso Técnico em Segurança do Trabalho	48
1.7.6 A Logomarca do Curso Técnico em Nutrição e Dietética	50
1.7.7 Hino ao Colégio Polivalente	51
1.7.7.1 Letra e Cifra	51
1.7.7.2 Letra, Cifra e Música	52
2 CONDIÇÕES FÍSICAS E MATERIAIS	55
2.1 Estrutura	55
3 RECURSOS HUMANOS DA INSTITUIÇÃO	56
4 FILOSOFIA E PRINCÍPIOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS DA INSTITUIÇÃO	58
4.1 Objetivos	58
4.1.1 Geral	58
4.1.2 Específicos	58
4.2 Concepções (educação; escola; homem; sociedade; ensino; aprendizagem e currículo)	59
4.3 Inclusão, Necessidades Educacionais Especiais e Diversidade	67
4.3.1 Serviço de Atendimento à Rede de Escolarização Hospitalar - SAREH	69
4.3.2 Professor de Apoio para Alunos com Transtornos Globais do Desenvolvimento	70
4.3.3 Adaptações Curriculares	70
4.4 Plano de Ação	73
4.5 Equipe Pedagógica	76
4.5.1 Apresentação/Justificativa	76
4.5.2 Atribuições da Equipe Pedagógica	77
4.5.3 Metodologia de trabalho	79
4.5.4 Avaliação do trabalho	81
5 PROPOSTA PEDAGÓGICA CURRICULAR	81
5.1 Ensino Fundamental do 6º ao 9º Ano e Ensino Médio da 1ª à 3ª série	81

5.1.1 Proposta Curricular da Disciplina de Arte	82
5.1.2 Proposta Curricular da Disciplina de Biologia	89
5.1.3 Proposta Curricular da Disciplina de Ciências	100
5.1.4 Proposta Curricular da Disciplina de Educação Física	117
5.1.5 Proposta Curricular da Disciplina de Ensino Religioso	124
5.1.6 Proposta Curricular da Disciplina de Filosofia	127
5.1.7 Proposta Curricular da Disciplina de Física	134
5.1.8 Proposta Curricular da Disciplina de Geografia	142
5.1.9 Proposta Curricular da Disciplina de História.....	152
5.1.10 Proposta Curricular da Disciplina de Língua Estrangeira Moderna - Inglês	177
5.1.11 Proposta Curricular da Disciplina de Língua Portuguesa	185
5.1.12 Proposta Curricular da Disciplina de Matemática	205
5.1.13 Proposta Curricular da Disciplina de Química	213
5.1.14 Proposta Curricular da Disciplina de Sociologia	218
5.2 Educação Profissional	235
5.2.1 Coordenação de Curso	240
5.2.1.1 Atribuições da Coordenação de Curso	240
5.2.1.2 Metodologia de trabalho	241
5.2.1.3 Avaliação do trabalho	242
5.2.2 Suporte Técnico (Laboratorista)	242
5.2.2.1 Atribuições do Suporte Técnico (Laboratorista)	243
5.2.2.2 Metodologia de trabalho	244
5.2.2.3 Avaliação do trabalho	244
5.2.3 Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio	244
5.2.3.1 Objetivos	244
5.2.3.2 Dados gerais do Curso	245
5.2.3.3 Perfil Profissional de Conclusão de Curso	246
5.2.3.4 Organização curricular: informações relativas à estrutura do Curso	246
5.2.3.4.1 Análise de Alimentos.....	246
5.2.3.4.2 Arte.....	247
5.2.3.4.3 Biologia	249
5.2.3.4.4 Bioquímica de Alimentos.....	252
5.2.3.4.5 Educação Física.....	253
5.2.3.4.6 Filosofia.....	254
5.2.3.4.7 Física.....	255
5.2.3.4.8 Geografia	259
5.2.3.4.9 História.....	261
5.2.3.4.10 Informática	263
5.2.3.4.11 LEM: Inglês.....	265
5.2.3.4.12 Língua Portuguesa e Literatura	266
5.2.3.4.13 Matemática.....	270

5.2.3.4.14 Microbiologia de Alimentos	272
5.2.3.4.15 Nutrição e Dietética	274
5.2.3.4.16 Prática de Higiene e Legislação dos Alimentos	275
5.2.3.4.17 Química	277
5.2.3.4.18 Segurança do Trabalho e Controle Ambiental	278
5.2.3.4.19 Sociologia	279
5.2.3.4.20 Tecnologia dos Alimentos	280
5.2.4 Curso Técnico em Alimentos Subsequente ao Ensino Médio	284
5.2.4.1 Objetivos	284
5.2.4.2 Dados gerais do Curso	284
5.2.4.3 Perfil Profissional de Conclusão de Curso	285
5.2.4.4 Organização curricular: informações relativas à estrutura do Curso	285
5.2.4.4.1 Análise de Alimentos	285
5.2.4.4.2 Análise Sensorial de Alimentos	287
5.2.4.4.3 Bioquímica de Alimentos	288
5.2.4.4.4 Bioquímica Geral	289
5.2.4.4.5 Conservação de Alimentos	290
5.2.4.4.6 Fundamentos do Trabalho	291
5.2.4.4.7 Microbiologia de Alimentos	293
5.2.4.4.8 Novas Tecnologias	295
5.2.4.4.9 Nutrição e Saúde	297
5.2.4.4.10 Prática de Higienização e Legislação dos Alimentos	298
5.2.4.4.11 Química dos Alimentos	300
5.2.4.4.12 Segurança do Trabalho e Controle Ambiental	301
5.2.4.4.13 Sistemas de Vigilância	302
5.2.4.4.14 Tecnologias de Carnes e Derivados	303
5.2.4.4.15 Tecnologias de Laticínios	303
5.2.4.4.16 Tecnologias de Processamento Vegetais	306
5.2.5 Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio	308
5.2.5.1 Objetivos	308
5.2.5.2 Dados gerais do Curso	308
5.2.5.3 Perfil Profissional de Conclusão de Curso	309
5.2.5.4 Organização curricular: informações relativas à estrutura do Curso	310
5.2.5.4.1 Administração de Obras	310
5.2.5.4.2 Arte	311
5.2.5.4.3 Biologia	313
5.2.5.4.4 Controle e Proteção Ambiental	316
5.2.5.4.5 Educação Física	317
5.2.5.4.6 Filosofia	319
5.2.5.4.7 Física	319
5.2.5.4.8 Geografia	323

5.2.5.4.9 História	326
5.2.5.4.10 Instalações Prediais	327
5.2.5.4.11 Introdução à Construção Civil	329
5.2.5.4.12 LEM: Inglês	330
5.2.5.4.13 Língua Portuguesa e Literatura	331
5.2.5.4.14 Matemática.....	336
5.2.5.4.15 Materiais de Construção	336
5.2.5.4.16 Mecânica dos Solos	338
5.2.5.4.17 Projetos em Construção Civil.....	339
5.2.5.4.18 Química.....	341
5.2.5.4.19 Segurança do Trabalho na Construção Civil	342
5.2.5.4.20 Sistemas Estruturais	343
5.2.5.4.21 Sociologia.....	344
5.2.5.4.22 Técnicas Construtivas.....	347
5.2.5.4.23 Topografia	346
5.2.6 Curso Técnico em Edificação Subsequente ao Ensino Médio	349
5.2.6.1 Objetivos	349
5.2.6.2 Dados gerais do Curso	349
5.2.6.3 Perfil Profissional de Conclusão de Curso	350
5.2.6.4 Organização curricular: informações relativas à estrutura do Curso	350
5.2.6.4.1 Administração de Obras.....	351
5.2.6.4.2 Controle e Proteção Ambiental	352
5.2.6.4.3 Fundamentos do Trabalho	354
5.2.6.4.4 Informática	356
5.2.6.4.5 Instalações Elétricas	358
5.2.6.4.6 Instalações Hidráulicas	359
5.2.6.4.7 Instalações Prediais	361
5.2.6.4.8 Introdução à Construção Civil.....	362
5.2.6.4.9 Matemática Aplicada.....	362
5.2.6.4.10 Materiais de Construção	364
5.2.6.4.11 Mecânica dos Solos	365
5.2.6.4.12 Metodologia Científica.....	365
5.2.6.4.13 Projetos em Construção Civil.....	366
5.2.6.4.14 Segurança do Trabalho na Construção Civil	368
5.2.6.4.15 Sistemas Estruturais	369
5.2.6.4.16 Técnicas Construtivas.....	371
5.2.6.4.17 Topografia	372
5.2.7 Curso Téc. Segurança do Trabalho Integrado à Educação Jovens e Adultos (PROEJA) .	373
5.2.7.1 Objetivos	373
5.2.7.2 Dados gerais do Curso	373
5.2.7.3 Perfil Profissional de Conclusão de Curso	374

5.2.7.4 Organização curricular: informações relativas à estrutura do Curso	375
5.2.7.4.1 Arte.....	375
5.2.7.4.2 Biologia	376
5.2.7.4.3 Desenho Arquitetônico em Segurança do Trabalho	378
5.2.7.4.4 Educação Física.....	378
5.2.7.4.5 Filosofia.....	381
5.2.7.4.6 Física.....	381
5.2.7.4.7 Fundamentos de Segurança do Trabalho.....	383
5.2.7.4.8 Geografia	385
5.2.7.4.9 Higiene do Trabalho	388
5.2.7.4.10 História	388
5.2.7.4.11 Legislação e Normas em Segurança do Trabalho	390
5.2.7.4.12 LEM: Inglês	391
5.2.7.4.13 Língua Portuguesa e Literatura	393
5.2.7.4.14 Matemática.....	396
5.2.7.4.15 Noções de Administração	397
5.2.7.4.16 Prevenção e Controle de Riscos e Perdas	397
5.2.7.4.17 Processo Industrial e Segurança	398
5.2.7.4.18 Química.....	399
5.2.7.4.19 Segurança do Trabalho.....	400
5.2.7.4.20 Sociologia.....	402
5.2.7.4.21 Utilização de Equipamentos de Medição	403
5.2.8 Curso Técnico em Segurança do Trabalho Subsequente ao Ensino Médio	403
5.2.8.1 Objetivos	403
5.2.8.2 Dados gerais do Curso	404
5.2.8.3 Perfil Profissional de Conclusão de Curso	405
5.2.8.4 Organização curricular: informações relativas à estrutura do Curso	405
5.2.8.4.1 Administração em Segurança do Trabalho.....	405
5.2.8.4.2 Comunicação e Educação em Segurança do Trabalho.....	407
5.2.8.4.3 Desenho Arquitetônico em Segurança do Trabalho	408
5.2.8.4.4 Doenças Ocupacionais	409
5.2.8.4.5 Ergonomia.....	411
5.2.8.4.6 Fundamentos do Trabalho.....	413
5.2.8.4.7 Higiene do Trabalho.....	415
5.2.8.4.8 Informática em Segurança do Trabalho.....	418
5.2.8.4.9 Legislação em Segurança do Trabalho	420
5.2.8.4.10 Prevenção e Controle de Riscos e Perdas	422
5.2.8.4.11 Prevenção a Sinistro com Fogo.....	425
5.2.8.4.12 Primeiros Socorros.....	427
5.2.8.4.13 Processo Industrial e Segurança	428
5.2.8.4.14 Programas de Controle e Monitoramento	430

5.2.8.4.15 Psicologia do Trabalho.....	431
5.2.8.4.16 Saúde do Trabalhador	434
5.2.8.4.17 Segurança do Trabalho.....	436
5.2.8.4.18 Técnicas de Utilização de Equipamentos de Medição.....	438
5.2.9 Curso Técnico em Nutrição e Dietética Subsequente ao Ensino Médio	440
5.2.9.1 Objetivos	440
5.2.9.2 Dados gerais do Curso	441
5.2.9.3 Perfil Profissional de Conclusão de Curso	441
5.2.9.4 Organização curricular: informações relativas à estrutura do Curso	442
5.2.9.4.1 Atividades em Unidades de Alimentação e Nutrição	442
5.2.9.4.2 Avaliação Nutricional.....	444
5.2.9.4.3 Dietoterapia.....	446
5.2.9.4.4 Fundamentos do Trabalho	448
5.2.9.4.5 Higiene Alimentar.....	450
5.2.9.4.6 História da Alimentação	451
5.2.9.4.7 Microbiologia dos Alimentos	453
5.2.9.4.8 Nutrição e Saúde	454
5.2.9.4.9 Nutrição em Saúde Pública	456
5.2.9.4.10 Nutrição Humana	457
5.2.9.4.11 Prática de Nutrição.....	458
5.2.9.4.12 Psicologia em Nutrição	459
5.2.9.4.13 Técnicas Dietéticas.....	460
5.2.9.4.14 Tecnologia dos Alimentos.....	461
5.2.10 Curso Técnico em Alimentos Concomitante ao Ensino Médio	463
5.2.10.1 Objetivos	463
5.2.10.2 Dados gerais do Curso	463
5.2.10.3 Perfil Profissional de Conclusão de Curso	464
5.2.10.4 Organização curricular: informações relativas à estrutura do Curso	464
5.2.10.4.1 Análise de Alimentos.....	464
5.2.10.4.2 Análise Sensorial de Alimentos.....	466
5.2.10.4.3 Bioquímica de Alimentos.....	467
5.2.10.4.4 Bioquímica Geral.....	468
5.2.10.4.5 Conservação de Alimentos	469
5.2.10.4.6 Fundamentos do Trabalho	470
5.2.10.4.7 Microbiologia de Alimentos	472
5.2.10.4.8 Novas Tecnologias.....	474
5.2.10.4.9 Nutrição e Saúde	476
5.2.10.4.10 Prática de Higienização e Legislação dos Alimentos.....	477
5.2.10.4.11 Química dos Alimentos	479
5.2.10.4.12 Segurança do Trabalho e Controle Ambiental.....	480
5.2.10.4.13 Sistemas de Vigilância	481

5.2.10.4.14 Tecnologias de Carnes e Derivados	482
5.2.10.4.15 Tecnologias de Laticínios.....	484
5.2.10.4.16 Tecnologias de Processamento Vegetais.....	485
5.2.11 Curso Técnico em Edificação Subsequente ao Ensino Médio	487
5.2.11.1 Objetivos	487
5.2.11.2 Dados gerais do Curso	487
5.2.11.3 Perfil Profissional de Conclusão de Curso	488
5.2.11.4 Organização curricular: informações relativas à estrutura do Curso	488
5.2.11.4.1 Administração de Obras.....	489
5.2.11.4.2 Controle e Proteção Ambiental	490
5.2.11.4.3 Fundamentos do Trabalho.....	492
5.2.11.4.4 Informática	494
5.2.11.4.5 Instalações Elétricas	496
5.2.11.4.6 Instalações Hidráulicas	497
5.2.11.4.7 Instalações Prediais.....	499
5.2.11.4.8 Introdução à Construção Civil.....	500
5.2.11.4.9 Matemática Aplicada.....	500
5.2.11.4.10 Materiais de Construção	502
5.2.11.4.11 Mecânica dos Solos	503
5.2.11.4.12 Metodologia Científica.....	503
5.2.11.4.13 Projetos em Construção Civil.....	504
5.2.11.4.14 Segurança do Trabalho na Construção Civil	506
5.2.11.4.15 Sistemas Estruturais	507
5.2.11.4.16 Técnicas Construtiva.....	509
5.2.11.4.17 Topografia.....	510
5.3 CELEM - Espanhol	511
5.3.1 Apresentação da Disciplina	511
5.3.2 Justificativa	512
5.3.3 Objetivo Geral	513
5.3.4 Conteúdo Estruturante	513
5.3.4.1 Conteúdos Básicos 1º ano (P1)	515
5.3.4.2 Conteúdos Básicos 2º ano (P2)	516
5.3.5 Encaminhamentos Metodológicos	518
5.3.6 Avaliação	520
5.4 Estágios	522
5.4.1 No Ensino Médio – Estágio Não Obrigatório	524
5.4.2 Na Educação Profissional	527
5.4.2.1 Justificativa	527
5.4.2.2 Atribuições da Instituição de Ensino	529
5.4.2.3 Coordenação e Supervisão de Estágio	529
5.4.2.3.1 Atribuições da Coordenação de Estágio	530

5.4.2.3.2 Metodologia de trabalho da Coordenação de Estágio	532
5.4.2.3.3 Atribuições da Supervisão de Estágio no Colégio	533
5.4.2.3.4 Metodologia de trabalho da Supervisão de Estágio	535
5.4.2.4 Atribuições do Aluno Estagiário	535
5.4.2.5 Atribuições do Órgão/Instituição Concedente	536
5.4.2.6 Formas de Acompanhamento	537
5.4.2.7 Avaliação do Estágio	538
5.4.2.8 Banca Examinadora	539
5.4.2.9 Estágio no Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio	540
5.4.2.9.1 Identificação do Curso	540
5.4.2.9.2 Objetivos	540
5.4.2.9.3 Locais de Realização	540
5.4.2.9.4 Distribuição da Carga Horária.....	541
5.4.2.9.5 Atividades Previstas.....	541
5.4.2.10 Estágio no Curso Técnico em Alimentos Subsequente ao Ensino Médio	542
5.4.2.10.1 Identificação do Curso	542
5.4.2.10.2 Objetivos	542
5.4.2.10.3 Locais de Realização	543
5.4.2.10.4 Distribuição da Carga Horária.....	543
5.4.2.10.5 Atividades Previstas	544
5.4.2.11 Estágio no Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio	544
5.4.2.11.1 Identificação do Curso	544
5.4.2.11.2 Objetivos	545
5.4.2.11.3 Locais de Realização	545
5.4.2.11.4 Distribuição da Carga Horária.....	545
5.4.2.11.5 Atividades Previstas	546
5.4.2.12 Estágio no Curso Técnico em Alimentos Subsequente ao Ensino Médio	546
5.4.2.12.1 Identificação do Curso	546
5.4.2.12.2 Objetivos	547
5.4.2.12.3 Locais de Realização	547
5.4.2.12.4 Distribuição da Carga Horária.....	547
5.4.2.12.5 Atividades Previstas	548
5.4.2.13 Estágio no Curso Técnico em Segurança do Trabalho Integrado à Educação de Jovens e Adultos (PROEJA)	548
5.4.2.13.1 Identificação do Curso	548
5.4.2.13.2 Objetivos	548
5.4.2.13.3 Locais de Realização	549
5.4.2.13.4 Distribuição da Carga Horária.....	549
5.4.2.13.5 Aproveitamento Profissional	549
5.4.2.13.6 Atividades Previstas	549

5.4.2.14 Estágio no Curso Técnico em Segurança do Trabalho Subsequente ao Ensino Médio	552
5.4.2.14.1 Identificação do Curso	552
5.4.2.14.2 Objetivos	552
5.4.2.14.3 Locais de Realização	552
5.4.2.14.4 Distribuição da Carga Horária.....	553
5.4.2.14.5 Atividades Previstas	553
5.4.2.15 Estágio no Curso Técnico em Nutrição e Dietética Subsequente ao Ensino Médio	556
5.4.2.15.1 Identificação do Curso	556
5.4.2.15.2 Objetivos	556
5.4.2.15.3 Locais de Realização	556
5.4.2.15.4 Distribuição da Carga Horária.....	556
5.4.2.15.5 Atividades Previstas	557
5.5 Diversidade Cultural e Étnica (Equipe Multidisciplinar)	558
5.5.1 Justificativa	558
5.5.2 Objetivos	560
5.5.3 Embasamento teórico	560
5.5.4 Encaminhamentos Metodológicos	563
5.5.4.1 Educação Profissional	563
5.5.4.2 Educação Fundamental do 6º ao 9º Ano, Ensino Médio de 1ª a 3ª Séries, Cursos Integrados da Educação Profissional e PROEJA.....	564
5.5.4.2.1 Conteúdos: Cultura Africana e Afro-Brasileira	564
5.5.4.2.2 Conteúdos: Povos Indígenas	567
5.5.5 Recursos	5709
5.5.6 Avaliação	570
6 SISTEMA DE AVALIAÇÃO	572
7 PLANO DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL	587
8 PLANO DE FORMAÇÃO CONTINUADA	588
9 GESTÃO ESCOLAR	590
9.1 Conselho Escolar	590
9.2 APMF – Associação de Pais, Mestres e Funcionários	591
9.3 Grêmios Estudantil	592
9.4 Representantes de Turmas	592
9.5 Atendimento aos pais	593
10 ATIVIDADES ESCOLARES E PROJETOS DESENVOLVIDOS	593
10.1 Sala de Apoio à Aprendizagem	593
10.2 Programa Superação	594
10.3 PDE - Escola	595
10.4 Brigada Escolar e Rota de Fuga	596
10.5 Projeto Redesenho Curricular (PRC) – Programa Ensino Médio Inovador (ProEMI) – Valorização da Vida – Comunicação e Interação na Diversidade.....	598

10.6 Contribuições da Psicologia na Promoção da Condição Humana e Humanização de Escolares	609
10.7 Educação e Práticas de Higiene e Segurança Ocupacional como Atitudes de Valorização da Vida	611
10.8 SIPAT – Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho	620
10.9 Dia dos Técnicos em Segurança do Trabalho, Dia Mundial em Memória às Vítimas de Acidentes do Trabalho, Dia Nacional da Construção Social e Dia Mundial da Alimentação	627
10.10 Feira dos Cursos Técnicos (FEIRATEC)	629
10.11 Fórum de Práticas e Tecnologias em Edificações	630
10.12 Ciclo de Palestras do Curso Técnico em Alimentos e Semana de Alimentos e Nutrição (SALINU)	631
10.13 Comemorações Juninas e Festividades com Alusões Diversas	633
10.14 Projeto Escola de Pais “Repensar a Família: um Gesto de Amor”	633
11 ATIVIDADE COMPLEMENTAR CURRICULAR EM CONTRATURNO	636
11.1 Aulas Especializadas de Treinamento Esportivo	638
12 MATRIZES CURRICULARES	641
12.1 Ensino Fundamental do 6º ao 9º Ano	641
12.1.1 Ensino Fundamental do 6º ao 9º Ano - Matutino	641
12.1.2 Ensino Fundamental do 6º ao 9º Ano - Vespertino	642
12.2 Ensino Médio de 1ª a 3ª Séries	643
12.2.1 Ensino Médio de 1ª a 3ª Serie - Matutino	643
12.2.2 Ensino Médio de 1ª a 3ª Série - Noturno	644
12.3 Educação Profissional	645
12.3.1 Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio	645
12.3.2 Curso Técnico em Alimentos Subsequente ao Ensino Médio	646
12.3.3 Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio	648
12.3.4 Curso Técnico em Edificação Subsequente ao Ensino Médio	649
12.3.5 Curso Técnico em Segurança do Trabalho Integrado à Educação de Jovens e Adultos (PROEJA)	651
12.3.6 Curso Técnico em Segurança do Trabalho Subsequente ao Ensino Médio	652
12.3.7 Curso Técnico em Nutrição e Dietética Subsequente ao Ensino Médio	654
12.3.8 Curso Técnico em Alimentos Concomitante ao Ensino Médio	656
12.3.9 Curso Técnico em Edificações Concomitante ao Ensino Médio	658
13 RESPALDO LEGAL PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO	660
REFERÊNCIAS	663

1. ORGANIZAÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR

1.1. Identificação

Nome: COLÉGIO ESTADUAL POLIVALENTE – ENSINO FUNDAMENTAL, MÉDIO E PROFISSIONAL

Município: Londrina – PR

Endereço: Rua Figueira, 411 – Jardim Santa Rita - CEP: 86072-160

Fone: (43) 3338-5018

Emails: colegiopolivalente@yahoo.com.br e ldapolivalente@seed.pr.gov.br

NRE: Londrina

Mantenedora: Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED/PR)

Dependência Administrativa: Estadual

Autorização de Funcionamento do Estabelecimento: Decreto 3801/77, de 30 de agosto de 1977, publicado no Diário Oficial do Estado, nº 129, do dia 1º de setembro de 1977.

Reconhecimento do Estabelecimento: Resolução 1.525/82, de 07 de junho de 1982, publicada no Diário Oficial do Estado Paraná, do dia 22 de junho de 1982.

Ato Administrativo do NRE, de aprovação do Regimento Escolar: 533/11 de 29/12/2011, Parecer 390/11-SEF/NRE de 29/12/2011.

Cursos Ofertados:

- Ensino Fundamental Anos Finais do 6º ao 9º ano
- Ensino Médio
- Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio
- Técnico em Alimentos Concomitante ao Ensino Médio
- Técnico em Alimentos Subsequente ao Ensino Médio
- Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio
- Técnico em Edificações Concomitante ao Ensino Médio
- Técnico em Edificações Subsequente ao Ensino Médio
- Técnico em Nutrição e Dietética Subsequente ao Ensino Médio
- Técnico em Segurança do Trabalho Subsequente ao Ensino Médio
- Técnico em Segurança do Trabalho Integrado à Educação de Jovens e Adultos
- CELEM - Espanhol

1.2. Introdução

A educação sempre expressa uma doutrina pedagógica, que implícita ou explicitamente, se baseia em uma filosofia de vida ou concepção de homem e sociedade. Atualmente há o entendimento de que as práticas educativas estendem-se às mais variadas instâncias da vida social não se restringindo, portanto à escola, ou seja, onde houver prática educativa com caráter de intencionalidade, ali existe uma pedagogia. Desse modo ela – a educação – dá base para uma reflexão problematizada e problematizadora, especificando e expondo os problemas educativos. O aspecto educativo diz respeito à atividade de educar propriamente dita e ainda à relação educativa entre os educadores envolvendo objetivos e meios de educação e instrução, que tem na escola, enquanto instituição do saber, seu verdadeiro – e por excelência – espaço de existência. Já o aprendizado é algo que ocorre na convivência social, em qualquer tempo e lugar, mas é na escola – espaço privilegiado – que o conhecimento é trabalhado, e é através desse trabalho, que ela fornece os instrumentos aos indivíduos para continuarem buscando, se aprimorando e construindo novos conhecimentos.

É a escola que possibilita a todos entrar em contato com o real vivido, pois possui como uma de suas funções conscientizar politicamente seus alunos para que conheçam os problemas enfrentados pela sociedade e se descubram como sujeitos capazes de agir provocando mudanças e transformações significativas e dignas. Nesse ambiente, porém, os ideais capitalistas tem influenciado muito o cotidiano das pessoas, comprometendo significativamente as relações interpessoais, surgindo assim um pensamento individualista que traz influências diretas tais como: psicológicas, sociais, emocionais e culturais. Daí a necessidade – de enquanto escola – estarmos questionando, envolvendo, e nos comprometendo com a formação integral e emancipadora do homem, que ao desenvolver seu trabalho, perceba que o indivíduo não é um ser que vive isolado, mas o indivíduo inter-relacionado com os diferentes grupos sociais dos quais faz parte. Como - por exemplo - a própria escola, a família e todas as classes sociais que o envolva, possibilitando assim a formação para a cidadania. Uma vez que os homens, enquanto seres, vivem e fazem a história, conforme cita Saviani (1996, p.54) “o homem para continuar existindo, precisa estar continuamente produzindo sua própria existência através do trabalho. Isto faz com que a vida do homem seja determinada pelo modo como ele produz sua existência”.

É a partir dessa reflexão que se instaura a organização deste Projeto. Documento que configura a identidade do Colégio Estadual Polivalente, Ensino Fundamental, Médio e Profissional, estando nele contidos os pressupostos, as finalidades educativas e as diretrizes da proposta pedagógica. É – o nosso Projeto Político Pedagógico – a projeção de um desejo de realização coletiva com um forte anseio de buscar nosso rumo e nossa direção. Direção esta, voltada para uma educação que contribua de forma significativa para reflexão, ação e proposição de uma nova realidade social, procurando desvelar as causas da exclusão e possibilitar a vivência de práticas inclusivas, tanto no que se refere ao conhecimento do que é trabalhado, quanto nas formas de participação no espaço escolar.

Na sua construção, sentimos a necessidade do maior engajamento do coletivo do Colégio, via planejamento participativo. Isto, pois, para que a educação seja emancipadora e contribua para uma sociedade mais justa, é preciso um comprometimento social e o encontro de soluções conjuntas: a escola é um espaço inserido num contexto social, político, econômico, cultural, sem falar na lida com pressupostos filosóficos, históricos e sociológicos norteadores de sua prática em diversos momentos.

E assim o fazendo, nosso Projeto Político Pedagógico vem traduzir as necessidades, as prioridades e as ações propostas pela comunidade escolar deste Estabelecimento. Instituição motivada pelo princípio de ofertar um modelo de educação que dê conta de contribuir para a formação de cidadãos conscientes do seu papel na sociedade, através da elaboração, disseminação do conhecimento e (re)leitura de mundo, num processo contínuo de aprendizado embasado nos pressupostos teóricos da Pedagogia Histórico-Crítica. Pedagogia esta que enfatiza a aprendizagem significativa e respalda a essência deste documento.

E, para que nosso ideal seja de fato alcançado, buscaremos sempre romper com as dicotomias, as separações entre concepção e execução entre o pensar e o fazer, entre a teoria e a prática. Nosso Projeto é inserido em uma realidade – portanto dinâmico – admitindo questionamentos e redirecionamentos, conforme aponta Vasconcelos (2004, p.169).

Todo projeto supõe rupturas com o presente e promessas com o futuro. Projetar significa tentar quebrar um estado confortável para arriscar-se, atravessar um período de instabilidade e buscar uma nova estabilidade em função da promessa que cada projeto contém de estado melhor que o presente. Um projeto educativo pode ser tomado como promessa frente a

determinadas rupturas. As promessas tornam visíveis os campos de ação possível, comprometendo seus atores e autores.

Propomos mudanças e sabemos que só ocorrerão plenamente quando houver uma consciência coletiva do que deve ser a escola emancipadora na sociedade. As propostas devem partir daqui, e seguir o seu curso, para que na caminhada com outras pessoas – convencidas e participantes do mesmo sonho – possamos chegar ao ideal: a democratização verdadeira do espaço escolar, onde a comunidade tenha consolidada a sua participação. Sendo esta dialógica, consciente, comprometida, política e eficaz. Além disso, é conhecendo e partilhando saberes e desafios que a transformação acontece.

O trabalho que se propõe é um novo olhar para a escola, envolvendo então, nesse processo, a participação da família de toda a comunidade/escola de maneira crítica, consciente e desafiadora. Envolvimento, com uma inserção tal, que tenha claro que a efetivação de um Projeto Político Pedagógico, não pode simplesmente estar sujeito a regras ou atividades preestabelecidas, mas a ações construídas – sempre – democrática e dialogicamente.

1.3. Histórico da Unidade Escolar (Vida Legal)

O Colégio Estadual Polivalente, Ensino Fundamental, Médio e Profissional está localizado à Rua Figueira, 411, no Jardim Santa Rita em logradouro limítrofe com o Jardim Leonor, Zona Oeste de Londrina, com área total construída de 4.022 m² em um terreno de 19.900 m². Sua abrangência está delimitada por grandes avenidas que se constituem em obstáculos físicos para a movimentação dos estudantes. A Rua Capitão Silva Pinheiro e a Linha Férrea definem o limite Leste da área de abrangência, a Avenida Tiradentes determina o limite Oeste, a Avenida Winston Churchill o limite Norte e a Avenida Leste-Oeste o limite ao Sul. Além de receber alunos procedentes dos bairros concentrados no espaço geográfico acima citado, o Colégio é frequentado por residentes em outros bairros da cidade e municípios circunvizinhos, principalmente os que frequentam os cursos técnicos da Educação Profissional.

Desde a sua inauguração aparece na denominação do Colégio o adjetivo “polivalente”, escolhido com a pretensão daquilo que bem define o termo,

como sendo uma instituição de ensino, que na diversidade dos bons valores humanos desenvolve a função de formar os seus alunos com eficácia, capazes de executar múltiplas tarefas, envolvendo e/ou integrando os mais variados campos de conhecimentos, atividades e finalidades. Enfim, a polivalência na busca da politecnicidade conforme define Kuenzer (2000, p.86-87)

... significa o domínio intelectual da técnica e a possibilidade de exercer trabalhos flexíveis, recompondo as tarefas de forma criativa; supõe a superação de um conhecimento meramente empírico e de formação apenas técnica, através de formas de pensamento mais abstratas, de crítica, de criação, exigindo autonomia intelectual e ética...

O Colégio enquanto edifício foi inaugurado sob a denominação de Escola Polivalente de Londrina, no dia 23 de março de 1976 às 17h. Suas atividades regulares de acolhimento de alunos tiveram início no dia 1º de abril do mesmo ano. Ele foi edificado com recursos administrados pela Fundação Educacional do Estado do Paraná (FUNDEPAR) e em sua realização foram utilizados recursos procedentes de um empréstimo da Agência Norte-americana para o Desenvolvimento Internacional. Sua construção foi resultado da colaboração entre o Ministério da Educação e Cultura através do Programa de Expansão e Melhoria do Ensino (PREMEN), Governo do Estado do Paraná através da Secretaria de Estado da Educação e da Cultura e da Prefeitura Municipal de Londrina.

O início da vida da Escola Polivalente de Londrina, como Instituição de Ensino devidamente documentado, aconteceu mediante a sua anexação como nova unidade integrante do Complexo Escolar Celso Garcia Cid - Ensino Regular e Supletivo de 1º Grau, e isso se deu pelo Decreto 3801/77, de 30 de agosto de 1977, publicado no Diário Oficial do Estado nº 129, do dia 1º de setembro de 1977, página 04. Decreto este que criou e autorizou o funcionamento do referido Complexo. Junto da Escola Polivalente de Londrina, para a criação do Complexo Escolar Celso Garcia Cid (citada pelo Decreto 3801/77) esteve o Grupo Escolar São José - Ensino Regular e Supletivo de 1º Grau - atualmente Colégio Estadual São José, Ensino Fundamental, Médio e Profissional. E é pelo mesmo Decreto que aconteceu a primeira alteração de denominação da Escola Polivalente de Londrina que passou a denominar-se Escola Polivalente de Londrina - Ensino de 1º Grau. O reconhecimento da Escola, assim como o do seu primeiro curso, que foi o de Primeiro Grau de quinta a oitava série, mediante a Resolução 1525/82, de 07

de junho de 1982, publicada no Diário Oficial do Estado Paraná do dia 22 de junho do mesmo ano.

A segunda alteração da denominação do Estabelecimento aconteceu através da Resolução nº 201/83, de 20 de janeiro de 1983, publicada no Diário Oficial do Estado de 28 de março de 1983, onde a Escola Polivalente de Londrina - Ensino de 1º Grau se desvinculou definitivamente do Complexo Escolar Celso Garcia CID – Ensino Regular e Supletivo de 1º Grau e Ensino Regular de 2º Grau, passando com isso efetiva e oficialmente a denominar-se – para efeitos de correspondências, expedição de documentação escolar referente ao estabelecimento, ao professor e ao aluno, documentação escolar de novos alunos – Escola Estadual Polivalente - Ensino de 1º Grau.

Na busca pela ampliação da oferta de cursos, pela Resolução nº 3204/92 de 03 de setembro de 1992, foi autorizada a implantação do Ensino de 2º Grau Regular Técnico em Segurança do Trabalho. O projeto de implantação do Ensino de 2º Grau Regular, com Habilitação Técnico em Segurança do Trabalho e Habilitação Específica de 2º grau – Técnico em Segurança do Trabalho para a parte de Formação Especial, foi aprovado pelo Parecer nº 15/94 DESG/SEED de 14 de janeiro de 1994. E a autorização efetiva para o funcionamento do Ensino de 2º Grau Regular, com Habilitação Técnica em Segurança no Trabalho e Habilitação Específica de 2º Grau - Técnico em Segurança do Trabalho para a parte de Formação Especial, pelo prazo de dois anos, com implantação gradativa e efeito retroativo ao início do ano letivo de 1993, se deu pela Resolução nº 657/94, de 03 de fevereiro de 1994, publicada no Diário Oficial do Estado do dia 09 de março do mesmo ano. Em decorrência da autorização citada, Resolução 657/94, mais uma vez se alterou a denominação do Estabelecimento que passou então a denominar-se, não mais por Escola, mas por Colégio Estadual Polivalente - Ensino de 1º e 2º Graus.

Em 1995 mais um curso foi implantado, e isso se deu pelo projeto de implantação do Curso de 2º Grau Supletivo - Função Suplência Profissionalizante de Técnico em Segurança do Trabalho para egressos do 2º Grau, implantado de forma gradativa a partir de 13 de fevereiro de 1995, aprovado pelo Parecer 016/95-DESU/SEED. A Resolução 446/95 de 13 de fevereiro de 1995, publicada no Diário Oficial do Estado de 08 de março do mesmo ano, foi a que autorizou em caráter

provisório, pelo prazo de dezoito meses, o funcionamento do referido Curso e alterou também a denominação do Colégio que passou a denominar-se Colégio Estadual Polivalente - Ensino de 1º Grau Regular e 2º Grau Regular e Supletivo.

Buscando a consolidação na oferta de cursos técnicos na área da segurança do trabalho, em atendimento à solicitação do Colégio, pela Resolução 2591/95 de 27 de junho de 1995, a SEED prorrogou o prazo de autorização de funcionamento para mais dois anos, a partir do ano letivo de 1995 do Ensino de 2º Grau Regular, com Habilitação Técnico em Segurança do Trabalho e Habilitação Específica de 2º Grau – Técnico em Segurança do Trabalho para a parte de Formação Especial, autorizados pela Resolução 657/94. Segundo o Parecer 443/95, do Departamento de Ensino de 2º Grau, datado de 19 de junho de 1995, anexo à Resolução 2591/95, a Habilitação Específica de 2º Grau Técnico em Segurança do Trabalho para a parte de Formação Especial passou para a Suplência Profissionalizante, autorizada pela Resolução 446/95, conforme o contido na Deliberação 11/94-CEE. No mesmo ano de 1995 a Resolução 3624/95, de 18 de setembro, autorizou em caráter definitivo o funcionamento do Curso de 2º Grau Supletivo - Função Suplência Profissionalizante de Técnico em Segurança do Trabalho, para egressos do 2º Grau, mantendo o prazo de dezoito meses de funcionamento, que fora autorizado em caráter provisório pela Resolução 446/95.

Pela Resolução 4043/96, de 18 de outubro de 1996, foi prorrogado o prazo de autorização de funcionamento do Curso de 2º Grau Supletivo - Função Suplência Profissionalizante de Técnico em Segurança do Trabalho, por mais dezoito meses, ampliando o prazo concedido pela Resolução 446/95, ratificado na Resolução 3624/95.

No ano de 1996, admitindo e aceitando a proposta de desativação e desmonte da estrutura dos cursos técnicos patrocinada pelo Governo do Senhor Jaime Lerner - em vista do Programa Expansão, Melhoria e Inovação do Ensino Médio (PROEM), por solicitação da Direção do Colégio, representada pelo Professor Ney Mezzadri, através de requerimento datado de 29 de outubro de 1996 - requereu o reconhecimento para fins de cessação gradativa do curso de Ensino de 2º Grau Regular, com Habilitação Técnica em Segurança no Trabalho, autorizado pela Resolução nº 657/94, o que foi conferido pela Resolução 1354/97, de 08 de abril de 1997, publicada no Diário Oficial do Estado do dia 30 dos mesmos mês e ano. Em

vista da adesão do Colégio ao PROEM pela Resolução 316/97, de 29 de janeiro de 1997, publicada no Diário Oficial do Estado do dia 20 de fevereiro do mesmo ano, foi autorizado o funcionamento do Curso de 2º Grau Educação Geral, pelo prazo de dois anos, com implantação gradativa a partir do início do ano letivo de 1997.

O Curso de Segundo Grau-Função Suplência Profissionalizante de Técnico em Segurança do Trabalho foi reconhecido pela Resolução 3426/97, de 09 de outubro de 1997, publicada no Diário Oficial do Estado no dia 30 dos mesmos mês e ano. E a partir do dia 31 de agosto de 1998, o Estabelecimento passou a denominar-se Colégio Estadual Polivalente-Ensino Fundamental e Médio conforme a Resolução nº 3120/98, publicada no Diário Oficial do Estado do dia 11 de setembro do mesmo ano, visto que não ofertava mais curso profissionalizante.

Em 1999, com a formação da última turma, foram cessadas as matrículas para Curso de Segundo Grau-Função Suplência Profissionalizante de Técnico em Segurança do Trabalho que já não foi mais ofertado a partir do ano 2000.

As autorizações para funcionamento de todos os cursos acima citados, bem como suas cessações, foram estabelecidas nos termos da Lei Federal 5.692/71 com os requisitos contidos nas Deliberações 30/80, 34/84, 51/82 e 17/93 do Conselho Estadual de Educação (CEE); Parecer 632/87 e Resolução 04/87 do Conselho Federal de Educação; Parecer 15/94 do Departamento de Ensino de Segundo Grau; e Pareceres Técnicos 16/95 e 077/95, do Departamento de Ensino Supletivo. A Lei 7044/82 também interferiu no histórico das decisões do Colégio, e é importante que se conste que nos anos 70 e seguintes até a promulgação da nova Constituição em 1988 e aprovação da Lei 9394/96 (nova LDB, de 20 de dezembro de 1996), o foco das decisões governamentais foi em vista do ensino secundário, ações em que se dá prioridade à ampliação de matrículas nos cursos técnicos e à formação profissional para a qualificação de mão de obra, em vista do processo de desenvolvimento industrial da época e nos moldes exigidos pela divisão internacional do trabalho. A Lei 5692/71 colocou como compulsória a profissionalização em todo o ensino de 2º grau e para tanto o Colégio adotou cursos relacionados à área da segurança do trabalho como sua base de oferta.

Com o advento da Lei 9394/96, há uma defesa do nível médio educacional, onde se prepara o aluno para a vida com a formação geral na rede

pública de ensino regular. Em relação ao Ensino Profissional surge o Decreto 2208/97, permitindo à educação profissional possuir organização curricular própria e independente do Ensino Médio e o Decreto 5154/04. Foi o que retomou a possibilidade de integração entre o Ensino Médio e a Educação Profissional. Também instruem e organiza a situação em que se vive o Colégio até a construção do seu Regimento Escolar e proposição dos cursos em funcionamento as Deliberações 03/98, 04/99, 02/00, 04/03, 06/05, 09/05, 09/06, 04/08 todas do Conselho Estadual de Educação.

No dia 26 de junho de 2001, o Curso de 2º Grau Educação Geral - autorizado na Resolução 316/97, pela Resolução 1403/01, publicada no Diário Oficial do Estado de 02 de agosto de 2001 - foi reconhecido e regularizado o seu funcionamento desde o ano letivo de 1999. Também pela mesma Resolução, 1403/01, o Curso passou a denominar-se Ensino Médio e feita a adequação da sua proposta pedagógica conforme previsto na Deliberação 014/99.

No esforço pela retomada da oferta de cursos da educação profissional através da Resolução 216/03, de 12 de fevereiro de 2003, publicada no Diário Oficial do Estado de 24 de março do mesmo ano o Colégio recuperou o credenciamento e a autorização para o funcionamento do Curso Técnico em Segurança do Trabalho-Área Profissional Saúde para o ingresso de alunos egressos do Ensino Médio ou equivalente, aprovados em teste classificatório. Na conclusão integral dos módulos previstos para o Curso, ao aluno se conferia o direito ao Diploma de Técnico em Segurança do Trabalho. Com o ato de credenciamento e autorização 216/03, o Curso foi automaticamente reconhecido pelo prazo de três anos e a Instituição de Ensino credenciada para a oferta de Cursos de Educação Profissional, pelo prazo de cinco anos. Pela mesma Resolução a nomenclatura do Colégio também foi alterada para Colégio Estadual Polivalente-Ensino Fundamental, Médio e Profissional.

Na sequência a Resolução 1010/06, de 22 de março de 2006, publicada no Diário Oficial do Estado de 12 de abril do mesmo ano, foi a que autorizou o funcionamento do Curso Técnico em Segurança do Trabalho-Área Profissional Saúde, subsequente ao Ensino Médio, com oferta presencial e ingresso destinado aos alunos egressos do Ensino Médio ou equivalente. Com a referida Resolução o Curso foi autorizado pelo prazo de dois anos, a partir do início do ano

letivo de 2005 e distribuído em três semestres. Agora, portanto semestral e não mais modular, conferindo ao aluno concluinte da mesma forma que o autorizado pela Resolução 216/03 o diploma de Técnico em Segurança do Trabalho.

O Ensino Médio e o Ensino Fundamental, mesmo com a retomada da Educação Profissional, continuaram a ser ofertados pelo Colégio, e em relação ao Ensino Fundamental a Resolução 2516/06, de 31 de maio de 2006, publicada no Diário Oficial do Estado de 05 de maio de 2006 renovou o seu reconhecimento por um período de mais cinco anos, a partir do ano de 2003. A renovação do reconhecimento do Ensino Médio, pelo prazo de mais cinco anos a partir de 26 de junho de 2006, se deu pela resolução 2515/06 de 31 de maio de 2006, publicada no Diário Oficial do Estado de 31 de julho do mesmo ano.

O reconhecimento do Curso Técnico em Segurança do Trabalho-Área Profissional Saúde, subsequente ao Ensino Médio, autorizado pela Resolução 1010/06, se deu pela Resolução 45/08, de 07 de janeiro de 2008, publicada no Diário Oficial do Estado do dia 22 dos mesmos mês e ano, assim como pela mesma Resolução 45/08 se regularizou o período ausente de autorização para o funcionamento do Curso acima citado, convalidando os atos escolares praticados pela Instituição desde o início do ano letivo de 2007 até a data de sua entrada em vigor.

A Resolução 3069/08, de 08 de julho de 2008, publicada no Diário Oficial do Estado de 02 de setembro do mesmo ano renovou por um período de mais cinco anos, a partir de 01 de janeiro de 2008, o reconhecimento do Ensino Fundamental.

Uma vez que pela documentação emitida, e outras mencionadas anteriormente, os atos não tiveram efeitos bem esclarecidos, a cessação definitiva do Curso de Ensino de 2º Grau Regular - com Habilitação Técnica em Segurança no Trabalho, autorizado pela Resolução 657/94 - veio se dar somente pela Resolução 4300/08 de 18 de setembro de 2008; a do Curso de 2º Grau Supletivo-Função Suplência Profissionalizante de Técnico em Segurança do Trabalho, autorizado pela Resolução 446/95, pela Resolução 4302/08 de 18 de setembro de 2008; e pela Resolução 4301/08 de 18 de setembro de 2008, se deu a cessação definitiva do Curso Técnico em Segurança do Trabalho-Área Profissional Saúde, autorizado pela Resolução 216/03.

A renovação do credenciamento do Colégio para a oferta de Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, concedido na Resolução 216/03, se deu pela Resolução 4513/08, de 30 de setembro de 2008, publicada no Diário Oficial do Estado de 12 de dezembro de 2008, renovando pelo prazo de cinco anos, a partir do início do ano de 2007. Pela Resolução 5281/08, de 17 de novembro de 2008, publicada no Diário Oficial do Estado de 02 de fevereiro de 2009, foi autorizado o funcionamento do Curso Técnico em Segurança do Trabalho - Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança, em nível Médio, integrado à Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), com oferta presencial e ingresso destinado aos alunos egressos do Ensino Fundamental, com idade preferencialmente igual ou superior a 21 anos. O Curso distribuído em três anos, seis semestres (portanto semestral) confere ao aluno concluinte também o diploma de Técnico em Segurança do Trabalho. Com o ato autorizatório o Curso foi aprovado pelo prazo de três anos, com implantação gradativa, a partir do início do ano de 2008.

No ano de 2008, sob orientação da Secretaria de Estado da Educação (SEED) e conforme Parecer CEE/CEB nº 545/09 de 03 de dezembro de 2009, o Curso Técnico em Segurança do Trabalho foi alterado passando da Área Profissional Saúde para Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança, conforme a sistematização proposta pelo Catálogo do MEC, bem como a Justificativa do Curso; Objetivos; Perfil Profissional de Conclusão do Curso; Organização Curricular (Matriz Curricular); e, Certificação. Permaneceram apenas as suas outras características na modalidade da oferta como: subsequente ao Ensino Médio, presencial e ingresso destinado aos alunos egressos do Ensino Médio ou equivalente. O Curso reestruturado e adequado à Deliberação 04/08-CEE – tendo iniciada a sua oferta a partir do primeiro semestre do Ano Letivo de 2010 – permanece sob a mesma Resolução 1010/06 de autorização de funcionamento publicada no Diário Oficial do Estado de 22 de março de 2006, regularizada pela Resolução de reconhecimento do Curso 45/08, de 07 de janeiro de 2008, publicada no Diário Oficial do Estado do dia 22 dos mesmos mês e ano.

Ainda em 2008, ampliando a base da oferta de Cursos da Educação Profissional de Nível Médio, o Colégio solicitou e foi atendido para ofertar – conforme aprovado e votado pela autorização de funcionamento conforme consta do Parecer CEE/CEB 391/09, de 05 de outubro de 2009 e Resolução 3513/09 de 26 de outubro de 2009 publicada no Diário Oficial do Estado de 10 de dezembro de 2009 –

o Curso de Técnico em Edificações-Eixo Tecnológico: Infraestrutura, Subsequente ao Ensino Médio, com oferta presencial, destinado a alunos egressos do Ensino Médio ou equivalente. Com o referido Parecer e Resolução citados o Curso – iniciado a partir do primeiro semestre do Ano Letivo de 2010 – foi autorizado para integralização de no mínimo dois anos e no máximo cinco. Distribuído em quatro semestres, portanto semestral, conferindo ao aluno concluinte de todos os semestres o diploma de Técnico em Edificações. O curso foi autorizado pelo prazo de dois anos, a partir do início de 2010.

A oferta do Curso Técnico em Edificações-Eixo Tecnológico: Infraestrutura, Integrado ao Ensino Médio, também presencial, e destinado a alunos egressos do Ensino Fundamental – iniciada a partir do início do Ano Letivo de 2010 – foi aprovada e votada pela autorização de funcionamento conforme consta do Parecer CEE/CEB 447/2009 de 10 de outubro de 2009 e Resolução 4016/09 de 25 de novembro de 2009 publicada no Diário Oficial do Estado de 15 de janeiro de 2010. Pelo referido Parecer e Resolução o Curso citado – organizado em quatro anos com 3333 horas mais 100 horas de Estágio Supervisionado – foi autorizado para integralização no período de no mínimo quatro anos e regime de funcionamento de segunda a sexta-feira no período matutino. Confere ao seu concluinte o diploma de Técnico em Edificações e foi autorizado pelo prazo de dois anos, a partir do início de 2010.

Conforme o protocolo 10.144.872-0, datado de 01 de outubro de 2009, na forma Integrada ao Ensino Médio, o Colégio solicitou a autorização para a oferta do Curso Técnico em Alimentos-Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia. Já o referido Curso, na modalidade Subsequente, com oferta presencial, destinado a alunos egressos do Ensino Médio ou equivalente – que teve iniciada a sua oferta a partir do primeiro semestre de 2010 – foi aprovado e votado pela autorização de funcionamento conforme consta do Parecer CEE/CEB 665/2010 de 07 de julho de 2010 e Resolução 3274/10 de 27 de julho de 2010, publicada no Diário Oficial do Estado de 28 de setembro de 2010 e conferirá ao aluno concluinte o diploma de Técnico em Alimentos. Terá o prazo mínimo de dois anos e máximo de cinco para integralização e distribuído em três semestres letivos.

O Curso Técnico em Segurança do Trabalho - Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança, em nível Médio, Integrado à Educação de Jovens e

Adultos (PROEJA), autorizado pela Resolução 5281/08, de 17 de novembro de 2008, publicada no Diário Oficial do Estado de 02 de fevereiro de 2009 – iniciada a sua oferta, gradativa, a partir do início do ano de 2008. A partir do início do ano de 2010, sua implantação foi gradativa, orientado pelo memorando 449/09, datado de 17 de novembro de 2009, expedido pelo Departamento de Educação e Trabalho, confirmado pelo Parecer 178/10 de 02 de março de 2010 e sofreu alterações em sua Matriz Curricular. Tal ato se deu por força do processo de reestruturação e adequação à Deliberação 04/08 do CEE-PR e também fixou a idade igual ou superior a 18 anos para o ingresso do aluno egresso do Ensino Fundamental.

Através do Parecer CEE/CEB 1157/10, aprovado em 02 de dezembro de 2010 e publicado no Diário Oficial do Estado do dia 13 do mesmo mês e ano o Curso Técnico em Edificações-Eixo Tecnológico: Infraestrutura, Integrado ao Ensino Médio – aprovado e votado pela autorização de funcionamento conforme consta do Parecer CEE/CEB 447/2009 de 10 de outubro de 2009 e Resolução 4016/09 de 25 de novembro de 2009 publicada no Diário Oficial do Estado de 15 de janeiro de 2010 – teve aprovadas alterações em seu Plano, permanecendo todas as suas demais determinações como apontadas em sua autorização de funcionamento. E, através do Parecer CEE/CEB 1126/10, aprovado em 01 de dezembro de 2010 e publicado no Diário Oficial do Estado do dia 13 do mesmo mês e ano o Curso Técnico em Edificações-Eixo Tecnológico: Infraestrutura, Subsequente ao Ensino Médio – aprovado e votado pela autorização de funcionamento conforme consta do Parecer CEE/CEB 391/09, de 05 de outubro de 2009 e Resolução 3513/09 de 26 de outubro de 2009 publicada no Diário Oficial do Estado de 10 de dezembro de 2009 – também teve aprovadas alterações em seu Plano, permanecendo todas as suas demais determinações como apontadas em sua autorização de funcionamento.

Resultado do protocolo 10.144.872-0, datado de 01 de outubro de 2009, o Curso Técnico em Alimentos, na forma Integrada ao Ensino Médio, foi autorizado o seu funcionamento através do Parecer CEE/CEB 154/11 aprovado em 03 de março de 2011, Resolução 1120/11, publicada no Diário Oficial do Estado de 18 de maio de 2011. Pelo referido Parecer e Resolução o Curso citado – presencial, destinado a alunos egressos do Ensino Fundamental, organizado em quatro séries com 3333 horas mais 133 horas de Estágio Supervisionado – foi autorizado para integralização no período de no mínimo quatro anos e regime de funcionamento de segunda a sexta-feira, no período manhã ou noite. Confere ao seu concluinte o

diploma de Técnico em Alimentos e foi autorizado pelo prazo de três anos, a partir de 2011.

Datada de 27 de junho de 2011, publicada no Diário Oficial do Estado de 21 de setembro do mesmo ano a Resolução 2712/11 é o ato oficial que credencia o colégio para a oferta da Educação Básica, pelo prazo de 05 (cinco) anos, a partir da data de sua publicação. Consta da resolução citada que tal ato de credenciamento não autoriza o funcionamento, renovação ou reconhecimento de cursos, modalidades ou programa, onde a Instituição de Ensino deverá apresentar projeto específico, encaminhando ao NRE de sua jurisdição, sujeitando-se às diligências que forem necessárias, em atendimento às normas vigentes para o sistema de ensino do Estado do Paraná. Que a Instituição de Ensino só poderá iniciar atividades escolares de cursos, modalidade, série, ciclo ou período, após a publicação do ato autorizatório, conforme Art. 35, Del. Nº 02/10-CEE/CEB.

Decorrente da Instrução 008/2011 de 04 de julho de 2011, ficou convencionado e o Colégio passa a adotar a partir do ano de 2012 a organização do Ensino Fundamental de 9 anos, de forma simultânea como ocorrerá para todos os demais estabelecimentos de ensino que compõem o Sistema Estadual do Paraná. A implementação do Ensino de 9 anos possui normatização e amparo legal na seguinte legislação: Lei nº 9394/96 (que institui as Diretrizes e bases da Educação Nacional); Lei nº 10172/01 (que estabelece o Plano Nacional de Educação); Lei Ordinária nº 11114/05 (que torna obrigatório o início do Ensino Fundamental aos seis anos de idade); Lei nº 11274/06 (que dispõe sobre a duração de nove anos para o Ensino Fundamental com matrícula obrigatória a partir dos seis anos de idade); Resolução nº 07/10 – CNE/CEB (que fixa diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 anos); Resolução nº 04/10 – CNE/CEB (que define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Básica); Deliberação nº 03/06 – CEE (que estabelece normas para implementação do Ensino Fundamental de 9 anos de duração no Sistema Estadual de ensino do Paraná); Deliberação nº 02/07 – CEE (que altera o art. 12 da Deliberação nº 03/06 – CEE) e finalmente o Parecer nº 407/11 – CEE/CEB (que trata de implantação do Ensino Fundamental, regime de 9 anos - 6º ao 9º ano - de forma simultânea no Sistema Estadual de Ensino do Paraná). Quanto à terminalidade, a proposta pedagógica permaneceu inalterada, ficando a diferença reduzida somente a mera equivalência/correspondência das séries finais do Ensino Fundamental de 8 anos de

duração para os anos finais do Ensino Fundamental de 9 anos, sendo que a 5ª série equivale ao 6º ano, a 6ª série equivale ao 7º ano, a 7ª série equivale ao 8º ano e a 8ª série ao 9º ano.

O parecer 721/2007 do Conselho Estadual de Educação apresenta uma tabela de correspondência entre as séries e os anos dos dois regimes para melhor compreensão de sua ampliação e terminalidade:

SÉRIES – Ens. Fund. 8 anos	ANOS – Ens. Fund. 9 anos
8ª série – terminalidade	9ª ano – terminalidade
7ª série	8º ano
6ª série	7º ano
5ª série	6º ano
4ª série	5º ano
3ª série	4º ano
2ª série	3º ano
1ª série	2º ano
	1º ano – acréscimo

Pelo Parecer CEE/CEB 811/11 (15 de setembro de 2011) e Resolução 4287/11 (06 de outubro de 2011) publicada no Diário Oficial do Estado de 04 de novembro de 2011, foi reconhecido o Curso Técnico em Segurança do Trabalho – Eixo Tecnológico: Ambiente Saúde e Segurança, integrado à Educação de Jovens e Adultos, autorizado pela Resolução 5281/08, adequado à Deliberação 04/08-CEE/PR e inserido no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos pelo Parecer 178/10. O prazo do reconhecimento é de 05 (cinco) anos a partir do início do ano de 2008.

O reconhecimento do Curso Técnico em Edificações-Eixo Tecnológico: Infraestrutura, integrado ao Ensino Médio – aprovado e votado pela autorização de funcionamento pelo Parecer CEE/CEB 447/2009 de 10 de outubro de 2009 e Resolução 4016/09 – pelo prazo de 05 (cinco) anos a partir do início do ano de 2010, aconteceu pelo Parecer CEE/CEB 208/12, de 11 de abril de 2012 e Resolução 2618/12, datada de 07 de maio de 2012, publicada no Diário Oficial do Estado de 26 de maio de 2012. Já o reconhecimento do Curso Técnico em Edificações-Eixo Tecnológico: Infraestrutura, Subsequente ao Ensino Médio – aprovado e votado pela autorização de funcionamento conforme consta do Parecer CEE/CEB 391/09 (05 de outubro de 2009) e Resolução 3513/09 também pelo prazo de 05 (cinco) anos a partir do início do ano de 2010 - se deu pelo Parecer CEE/CEB

210/12, de 11 de abril de 2012 e Resolução 2648/12, datada de 08 de maio de 2012, publicada no Diário Oficial do Estado de 08 de maio de 2012.

A renovação do credenciamento do Colégio para a continuidade da oferta da Educação Profissional Técnica de Nível Médio – concedido na Resolução 216/03 e renovado pela Resolução 4513/08 – ocorre mediante a Resolução 2584/12, datada de 04 de maio de 2012, publicada no Diário Oficial do Estado de 16 dos mesmos mês e ano. A renovação do credenciamento citado se dá pelo prazo de 05 (cinco) anos, a partir do início de 2012. Já a renovação do reconhecimento do Ensino Médio – autorizado pela Resolução 316/97 e reconhecido pelo parecer 118/01 e Resolução 1403/01, renovada pela Resolução de 2515/06 – se dá pelo Parecer CEE/CEMEP 73/12, datado de 13 de setembro de 2012 e a Resolução 6293/12 de 16 de outubro, publicada no Diário Oficial do Estado de 06 de novembro do mesmo ano. A renovação é pelo prazo de 05 (cinco) anos a partir de 27 de junho de 2011.

Por meio do Parecer CEE/CEMEP 166/12, de 04 de dezembro de 2012 e da Resolução 47/13, datada de 10 de janeiro de 2013, publicada no Diário Oficial do Estado de 23 dos mesmos mês e ano foi reconhecido, pelo prazo de 05 anos, a partir de 08 de fevereiro de 2010 – o Curso Técnico em Alimentos–Eixo Tecnológico Produção Alimentícia, subsequente ao Ensino Médio. O Curso citado foi autorizado pelo Parecer CEE/CEB 665/2010 de 07 de julho de 2010 e Resolução 3274/10.

Uma vez que o Regimento Escolar possuía diversos adendos o Colégio optou por construir outro Regimento (que durou mais de um ano para a sua efetiva conclusão) que concluído foi aprovado pelos membros do seu Conselho Escolar em 10 de dezembro de 2012. Sua aprovação ocorreu mediante Parecer 390/11-SEF/NRE, datado de 29 de dezembro de 2011. O Ato Administrativo 533/2011, datado também de 29 de dezembro de 2011, foi o que deu aprovação ao atual Regimento.

Em 02 de agosto de 2013 – na gestão do Professor Antônio Carlos de Camargo, mais de trinta e sete anos após a sua inauguração, acontecida, no dia 23 de março de 1976 – o Colégio deu um passo importante para ver a documentação do seu terreno concluída, rumo a escritura feita e devidamente registrada. A busca pela regularização da titularidade do terreno iniciou ainda em

2009, na gestão do Professor José Carlos de Andrade Abrahão, que constatou tal fato e a impossibilidade de ampliação das instalações físicas do Colégio, assim como de uma reforma consistente em sua estrutura. A conclusão dos encaminhamentos se deu na data acima citada, de 02 de agosto, quando o Prefeito de Londrina Sr. Alexandre Lopes Kireff entregou Declaração, ao então Diretor Professor Antônio Carlos de Camargo, admitindo não existir impedimento para que a doação da área onde se encontra edificado o Colégio, descrita na Lei Municipal 2463/74, de 19 de setembro de 1974, fosse realizada diretamente ao Governo do Estado do Paraná, face a extinção do Instituto de Desenvolvimento Educacional do Paraná (FUNDEPAR). Assim sendo, coube ao Núcleo Regional de Educação dar continuidade aos procedimentos necessários à conclusão da regularização com escritura e registro conclusos.

O Curso Técnico em Segurança do Trabalho-Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança, subsequente ao Ensino Médio – autorizado pela Resolução 1010/06, regularizada pela Resolução de reconhecimento do Curso 45/08 – pelo Parecer CEE/CEMEP 326/13, aprovado em de 08 de agosto de 2013 e pela Resolução 4584/13, de 10 de outubro de 2013, de 10 de outubro de 2013, publicada no Diário Oficial do Estado de 24 dos mesmos mês e ano, teve renovado o seu reconhecimento, e este foi concedido pelo prazo de 05 (cinco) anos, no período de 07 de janeiro de 2013 a 07 de janeiro de 2018. Pela resolução citada, 4584/13, a partir da nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio, o Curso Técnico em Segurança do Trabalho passa a integrar o Eixo Tecnológico Segurança.

Ainda no ano de 2013, acontece a renovação do reconhecimento do Ensino Fundamental, que se deu pelo Parecer 151/13-CEIF, de 10 de setembro de 2013 e Resolução 4975/13, de 05 de novembro, publicada no Diário Oficial do Estado no dia 02 de dezembro do mesmo ano de 2013. A referida renovação foi concedida pelo prazo de 05 (cinco) anos, no período de 01 janeiro de 2013 a 31 de dezembro de 2017.

Através do Parecer 394/13-SEF/NRE - datado de 29 de outubro de 2013 e do Ato Administrativo 440/13, da mesma data - o Regimento Escolar passou a ter a sua primeira alteração com o Adendo Regimental de Acréscimo nº 01, datado de 01 de outubro de 2013, referente ao Programa Brigada Escolar – Defesa Civil na

Escola com a finalidade de assegurar a formação integral do aluno contemplado no Projeto Político Pedagógico.

Estando por vencer o reconhecimento do Curso Técnico em Segurança do Trabalho-Eixo Tecnológico: Segurança, em Nível Médio, integrado à Educação de Jovens e Adultos – PROEJA, autorizado pela Resolução 5281/08, de 17 de novembro de 2008, Parecer 778/08, de 05 do mesmo mês e ano e reconhecido pela Resolução 4287/11, de 06 de outubro de 2011, Parecer 178/10-CEE/PR, de 02 de março de 2010 e Parecer 811/11-CEE/PR, de 15 de setembro de 2011, a sua renovação foi solicitada e se deu pelo Parecer 26/14-CEE/CEMEP, de 11 de março de 2014 e Resolução 2833/14, de 16 de junho de 2014, publicada no Diário Oficial do Estado de 30 de julho do mesmo ano. A referida renovação foi concedida pelo prazo de 05 (cinco) anos, no período de 01 janeiro de 2013 a 31 de dezembro de 2017.

O reconhecimento do Curso Técnico em Alimentos-Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia, integrado ao Ensino Médio – Curso aprovado e votado pela autorização de funcionamento pelo Parecer CEE/CEB 154/11, de 03 de novembro de 2011 e Resolução 1120/11, de 21 de março de 2011 – pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado no período de 18 de maio de 2014 até 18 de maio de 2019, aconteceu pelo Parecer 393/14-CEE/CEMEP, de 15 de julho de 2014 e Resolução 3976/14, datada de 05 de agosto de 2014, publicada no Diário Oficial do Estado de 12 de agosto de 2014.

Pelo Parecer 353/14-SEF/NRE - datado de 10 de novembro de 2014 e do Ato Administrativo 355/14, da mesma data - o Regimento Escolar passou contar com a sua segunda alteração, com o Adendo Regimental de Acréscimo nº 02, datado de 20 de maio de 2014, referente a oferta do Curso Técnico em Nutrição e Dietética.

O Curso Técnico em Edificações-Eixo Tecnológico: Infraestrutura, subsequente ao Ensino Médio, devidamente autorizado pela Resolução 3513/2009, de 26 de outubro de 2009, Parecer 391/2009-CEE/PR, de 05 de outubro do mesmo ano e reconhecido pela Resolução 2648/12, de 08 de maio de 2012, Parecer 210/12-CEE/PR, de 11 de abril de 2012, teve a renovação do seu reconhecimento pela Resolução 51/2016-SEED, de 07 de janeiro de 2016, publicada no Diário Oficial do Estado do dia 22 do mesmo mês e ano. A renovação foi concedida pelo prazo de

03 (três) ano, e terá vigor no período de 01 de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2017.

Também o Curso Técnico em Edificações-Eixo Tecnológico: Infraestrutura, integrado ao Ensino Médio, autorizado pela Resolução 4016/2009, de 25 de novembro de 2009, Parecer 447/2009-CEE/PR, de 10 de novembro do mesmo ano e reconhecido pela Resolução 2618/12, de 07 de maio de 2012, Parecer 208/12-CEE/PR, de 11 de abril de 2012, teve a renovação do seu reconhecimento pela Resolução 49/2016-SEED, de 07 de janeiro de 2016, publicada no Diário Oficial do Estado do dia 22 do mesmo mês e ano. Concedida pelo prazo de 03 (três) ano, a referida renovação terá vigor no período de 01 de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2017.

Pelo Parecer CEE/CEMEP 11/16, datado de 15 de fevereiro de 2016, o Colégio teve atendida a solicitação de autorização para a oferta do Curso Técnico em Nutrição e Dietética-Eixo Tecnológico: Ambiente e Saúde, subsequente ao Ensino Médio. Pelo referido Parecer o Curso citado – presencial, destinado a alunos egressos do Ensino Médio ou equivalente, organizado em três semestres com 1200 horas, mais 100 horas de Estágio Supervisionado - foi autorizado pela integralização no período de no mínimo três semestres letivos e máximo de dez semestres letivos, com regime de funcionamento de segunda a sexta-feira, nos períodos matutino, vespertino ou noturno e confere ao seu concluinte o Diploma de Técnico em Nutrição e Dietética. A Resolução 1213/2016-SEED, datada de 23 de março de 2016, publicada no Diário Oficial do Estado do dia 12 de abril do mesmo ano é a que autoriza o funcionamento do Curso pelo prazo de 03 (três) semestres, a partir da data da sua publicação.

O Curso Técnico em Alimentos-Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia, subsequente ao Ensino Médio, autorizado pela Resolução 3274/2010, de 27 de julho de 2010, Parecer 665/2010-CEE/PR e reconhecido pela Resolução 47/2013, de 10 de janeiro de 2013 e Parecer 166/2012-CEE/PR, com vigência até 08 de fevereiro de 2015, teve renovação do seu reconhecimento pelo Parecer CEE/CEMEP 57/2016, datado de 18 de fevereiro de 2016 e Resolução 1753/2016-SEED, datada de 26 de abril de 2016, publicada no Diário Oficial do Estado do dia 19 de maio do mesmo ano. A renovação foi concedida por 03 (três) anos terá vigência no período de 08 de fevereiro de 2015 até 08 de fevereiro de 2018.

Relacionadas às alterações dos Planos de Cursos, para implantação gradativa a partir do segundo semestre de 2016, que ocorreram por força das atualizações curriculares – contemplando novo cálculo para a carga horária da matriz curricular, passando de horas/aula semanais x módulo (número de semanas semestrais ou anuais) para carga horária diária x dias letivos semestrais; ajustes das matrizes curriculares; atualizações dos conteúdos programáticos; e, perfis profissionais – pelos Pareceres CEE/CEMEP 311/16, 312/16, 316/16, 325/16 todos aprovados em 17 de maio de 2016, consecutivamente os Cursos Técnico em Edificações, Eixo Tecnológico Infraestrutura, Técnico em Nutrição e Dietética, Eixo Tecnológico Produção Alimentícia, Técnico em Alimentos, Eixo Tecnológico Produção Alimentícia e Técnico em Segurança do Trabalho, Eixo Tecnológico Segurança, todos Subseqüentes ao Ensino Médio, passaram a ser ofertados com novos Planos por aprovação unânime da Câmara do Ensino Médio e Educação Profissional Técnica em Nível Médio do Conselho Estadual de Educação do Estado do Paraná. Convém ressaltar que o Curso Técnico em Segurança do Trabalho, citado, só teve início com seu novo Plano a partir do primeiro semestre de 2017.

A Resolução 4469/2016, de 07 de outubro de 2016, publicada no Diário Oficial do Estado do dia 10 dos mesmos mês e ano, renovou por mais 10 (dez anos o prazo do credenciamento para a oferta da Educação Básica, portanto até 31 de dezembro de 2026.

Pelo Parecer 700/2016-CEE/CEMEP, datado de 07 de novembro de 2016, o Parecer CEE/CEMEP 311/2016, de 17 de maio de 2016, sofreu alterações que se relacionam ao Curso Técnico em Edificações, Eixo Tecnológico Infraestrutura, Subseqüente ao Ensino Médio.

Os Pareceres 20/17-SEF/NRE e 77/16-EP/NRE/Londrina e Ato Administrativo 93/17, datados de 28 de março de 2017, acrescentam a terceira alteração – Adendo Regimental de Acréscimo nº 03 – ao Regimento Escolar, referente a oferta trimestral do Ensino Fundamental, Ensino Médio e Cursos Técnico em Alimentos e Técnico em Edificações integrados ao Ensino Médio.

Pelo Parecer 160/2017-CEE/CEMEP, e a Resolução 2254/2017, de 30 de maio de 2017, publicada no Diário Oficial do Estado do 1º de junho do mesmo ano, o Colégio teve autorização para a oferta do Curso Técnico em Alimentos-Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia, concomitante ao Ensino Médio. Pelo referido

Parecer o Curso citado – presencial, destinado a alunos matriculados a partir da 2ª série do Ensino Médio, organizado em 03 (três) semestres com 1200 horas – foi autorizado pela integralização no período de no mínimo 03 (três) semestres letivos e máximo de 10 (dez) semestres letivos. Com regime de funcionamento de segunda a sexta-feira, no período vespertino confere ao seu concluinte o Diploma de Técnico em Alimentos. A Resolução citada concede o prazo de 01 (um) ano, a partir da data da sua publicação, a autorização para a oferta do Curso.

O Curso Técnico em Edificações, Eixo Tecnológico: Infraestrutura, concomitante ao Ensino Médio, foi autorizado pelo Parecer 161/2017-CEE/CEMEP, e Resolução 2256/2017, de 30 de maio de 2017, publicada no Diário Oficial do Estado do 1º de junho de 2017. Pelo referido Parecer o Curso citado – presencial, destinado a alunos matriculados a partir da 2ª série do Ensino Médio, organizado em 04 (quatro) semestres com 1376 horas - foi autorizado pela integralização no período mínimo 04 (quatro) semestres letivos e máximo de 10 (dez) semestres letivos. Sendo o regime de funcionamento de segunda a sexta-feira, no período vespertino, o Curso confere ao seu concluinte o Diploma de Técnico em Edificações. Pela Resolução citada o prazo de 01 (um) ano, a partir da data da sua publicação, é o autorizado para a oferta do Curso.

Os Planos dos Cursos Técnico em Edificações, Eixo Tecnológico Infraestrutura e Técnico em Alimentos, Eixo Tecnológico Produção Alimentícia, ambos Integrados ao Ensino Médio, por força das atualizações curriculares ocorridas também sofreram alterações. Estas ocorreram pelo Parecer CEE/CEMEP 393/17, datado de 18 de julho de 2017, para implantação gradativa a partir do dia 1º de janeiro de 2018, relativo ao Curso Técnico em Edificações, e pelo Parecer CEE/CEMEP 523/17, datado 20 de setembro de 2017, relativo ao Curso Técnico em Alimentos, também para implantação gradativa a partir do dia 1º de janeiro de 2018.

1.4. Oferta por Segmento e Regime de Funcionamento

1.4.1. Organização e distribuição das turmas

O tempo escolar da Educação Básica (Ensino Fundamental, e Ensino Médio) e da Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio, consecutivamente, organiza-se por anos (6º ao 9º ano - Ensino Fundamental; 1ª à 3ª série - Ensino Médio; e 1ª à 4ª série - Curso Técnico em Edificações e Curso

Técnico em Alimentos Integrados ao Ensino Médio). A Educação Profissional Subsequente ao Ensino Médio organiza-se por semestres: (1º ao 3º semestre (portanto dezoito meses para os Cursos Técnico em Alimentos, Técnico em Nutrição e Dietética e Técnico em Segurança do Trabalho); e 1º ao 4º semestre (dois anos para o Curso Técnico em Edificações). O Curso Técnico em Segurança do Trabalho, Integrado à Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) organiza-se também por semestres do 1º ao 6º, em três anos. Em relação à oferta da Educação Profissional Concomitante ao Ensino Médio, esta também se organiza por semestres letivos: (1º primeiro ao 3º semestre, dezoito meses, para o Curso Técnico em Alimentos e 1º ao 4º semestre, dois anos, para o Curso Técnico em Edificações).

O Colégio, de acordo sua organização curricular, acolhe aproximadamente 1500 matrículas anuais e atende seus alunos em três turnos: matutino, vespertino e noturno. A quantidade de turmas ofertadas de cada série pode variar a cada ano letivo de acordo com a demanda de matrículas, com o seguinte regime de funcionamento:

Matutino

- Turmas de 9º ano do Ensino Fundamental;
- Turmas de 1ª a 3ª série do Ensino Médio Regular;
- Turmas de 1 a 4ª série do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio;
- Turmas de 1 a 4ª série do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio;
- Uma turma de CELEM – Espanhol

Vespertino

- Turmas de 6º ao 8º ano do Ensino Fundamental;
- Turmas de 1º ao 3º semestre do Curso Técnico em Alimentos, Concomitante ao Ensino Médio;
- Turmas de 1º ao 4º semestre do Curso Técnico em Edificações, Concomitante ao Ensino Médio.
- Uma turma de CELEM – Espanhol;

Noturno

- Turmas de 1ª a 3ª série do Ensino Médio Regular;
- Turmas de 1º ao 3º semestre do Curso Técnico em Alimentos, Subsequente ao Ensino Médio;
- Turmas de 1º ao 4º semestre do Curso Técnico em Edificações, Subsequente ao Ensino Médio;
- Turmas de 1º ao 3º semestre do Curso Técnico em Nutrição e Dietética;
- Turmas de 1º ao 3º semestre do Curso Técnico em Segurança do Trabalho, Subsequente ao Ensino Médio;
- Turma de 1º ao 6º semestre do Curso Técnico em Segurança do Trabalho, Integrado à Educação de Jovens e Adultos (PROEJA).

Os critérios para organização e distribuição das turmas por turnos, semestres e anos são os da ordem de matrícula (1º, 2º, 3º...) seguindo as orientações da Secretaria de Estado da Educação (SEED), observada principalmente a legislação em vigor, sendo abertas matrículas para todos os alunos que se apresentarem havendo vaga na Escola.

1.5. Perfil da Comunidade Atendida e Realidade do Colégio

Com a recente reordenação do mundo do trabalho, amparado pelas novas tecnologias e pelo movimento mundial da globalização e neoliberal, a sociedade atual passa por um importante processo de mudanças. Mudanças, velozes, que se estendem a todos os setores e situações da vida, nos exigindo constantes questionamentos, adaptações ou mesmo a atitude de redescobrir como direcionar os nossos intentos.

Os problemas do cotidiano, a princípio corriqueiros, vêm se tornando complexos, necessitando uma análise diferenciada e a instituição escola, situada neste contexto, também passa a sofrer com a nova dinâmica. O exemplo está na visível e forte diminuição das responsabilidades educativas de outros agentes sociais, que entre os mais significativos está a família. Somando-se a isso, outro fator que merece ser referendado – e que tem feito com que a escola se descubra como instituição responsável por ajudar resolver as deficiências presentes no meio

social – é o processo de democratização. A escola tem se aberta para atender a uma parcela da sociedade que, na história da educação, dela estava excluída. Com base nos destaques aludidos é que surge a reflexão: para conseguir dar conta dos problemas atuais, a escola necessita se redescobrir e vencer inúmeras barreiras. Do contrário, ao invés de promover a cidadania acabará por prosseguir excluindo cruelmente do mundo do conhecimento uma parcela considerável de crianças e jovens.

Frente à atual conjuntura, na descrição da nossa comunidade escolar – apontamento de suas especificidades e características socioeconômicas e culturais – iniciaremos pela característica predominante dos alunos que frequentam o Colégio. Como já fora dito anteriormente, estes vêm de famílias pobres e estão concentrados no próprio bairro, nos bairros limítrofes e cidades próximas. Os alunos dos Cursos Técnicos, principalmente oriundos dos municípios circunvizinhos.

Quanto ao contexto social em que se insere o Colégio - apesar do município apresentar um desenvolvimento social além do apresentado pelo País e mesmo pelo Estado e marcado por uma realidade das injustiças e desigualdades sociais, como o desemprego e a má distribuição de renda – dentre outros problemas. Em relação à segurança, a situação é crítica. O uso de drogas e a violência são frequentes dos noticiários. A população enfrenta suas dificuldades, na maioria das vezes sem muito questionar, carecendo de maior politização e representatividade na luta por políticas públicas no campo social - principalmente, nas áreas de segurança, saúde e educação. Na realidade a região é marcada por carências de canais institucionais de intervenção popular na definição das políticas públicas.

Especificamente em relação às drogas, vale ressaltar que as escolas periféricas são atingidas distintamente das escolas centrais, mas que são tratadas da mesma maneira, quando a questão é caracterização e investimentos. Tal distinção ocorre que essas, a ênfase é o consumo propriamente dito (devido ao melhor poder aquisitivo); enquanto que àquelas (como é o nosso caso) além do consumo, ainda há o “comércio” de drogas. Nossos alunos são mais vulneráveis às situações de mortes pelo tráfico.

O nosso Colégio, assim como acontece com a comunidade, possui pouca representatividade política e capacidade de sensibilizar a sociedade e órgãos

competentes do Estado para uma efetiva exigência dos seus direitos e parcerias na busca de soluções para os seus problemas. Não possui mecanismos eficazes que facilitem a exigência de maior investimento em prevenção aos seus mais variados problemas que se dão em vista da sua localização, como: enfrentamento à questão das drogas, assaltos em suas imediações, abusos e violência à criança e ao adolescente, etc.

Outro aspecto a ser considerado é a violência, inclusive a doméstica. Muitos dos nossos alunos são acometidos por tal fato. Quer seja pelo ambiente familiar precário de valores éticos; quer seja pela inserção cada vez mais precoce no uso de drogas, que gera dependência e insere principalmente a criança e o adolescente na criminalidade; quer seja pela crescente desestruturação familiar família desestruturada, onde crianças estão sendo criadas por parentes, avós, pais separados o resultado tem sido contatado dentro do espaço escolar. Em função de tudo isso, em alguns casos fica comprometido e/ou deficitária a formação do caráter infanto-juvenil ocasionando em sala de aula conflitos e embates constantes, que desgastam a relação professor-aluno, com interrupções nos conteúdos para que o respeito ao direito do outro seja preservado.

Mais um elemento a ser considerado é a questão da inserção precoce ao mercado de trabalho, na tentativa de contribuir financeiramente tendo em vista a grande dificuldade socioeconômica familiar. Nesses casos geralmente os afastam do objetivo de estudar e/ou continuar seus estudos. Essa realidade vem acontecendo por gerações seguidas, pela desvalorização do conhecimento científico, resultando num quadro desfavorável à participação dos alunos em sala de aula. Nessa conjuntura o Colégio tem o papel de interferir e – inserindo-se, tendo o trabalho como princípio educativo – preparar o aluno para a vida e mundo do trabalho (em seu tempo oportuno), fornecendo-lhe um instrumental capaz de oportunizar por meio da aquisição de conteúdos e sua socialização a compreensão das contradições da sociedade capitalista – com seus processos de exclusão e exploração nas relações de trabalho. E ainda, provocar uma participação organizada, criativa e ativa na democratização desta sociedade no sentido de cumprir e do fazer cumprir direitos.

No caso específico dos alunos da Educação Profissional, além de enfrentarem grande parte da problemática citada, principalmente por sua faixa etária

e responsabilidades pessoais – pois normalmente são pessoas casadas – estes se dedicam mais ao trabalho que aos estudos. Logo, são faltosos e apresentam fadiga, sonolência e dificuldade de concentração. A falta de recursos financeiros para se manterem estudando constitui uma das principais causas da evasão dos alunos da Educação Profissional – que é bastante acentuada. O que também contribui para que se evadam são conflitos familiares, condições de saúde, locomoção e transporte, constatação que o curso não corresponde à sua expectativa profissional, comodismo etc.

Como situação a ser analisada é que devido o caráter público, e diante da proposta de universalização do Ensino Fundamental e das políticas públicas adotadas, o Colégio encontra-se na situação delicada da cultura de desvalorização da escola/conhecimento frente à sociedade. Revela-se assim, um dos grandes desafios a ser enfrentado, pois só quando a sociedade valorizar mais o conhecimento em detrimento a nota, se estará rumando para a educação emancipatória. Neste aspecto, relacionado a todos os cursos ofertados pelo Colégio ainda é muito forte no consciente coletivo – incluindo aqui o professor – que a nota além de ser o diferencial para caracterizar o domínio do conteúdo é o principal instrumento para a promoção da pessoa. Essa consciência termina por demonstrar a qualidade do envolvimento da família e do aluno com a escola que se faz presente até o momento em que necessita ter a sua nota, assim que a consegue a tendência é relaxar e deixar que tudo o mais aconteça, menos o compromisso com a busca e domínio do conhecimento.

Além dos fatores externos, os fatores internos que afligem a realidade do ambiente escolar – de maneira preocupante – podem ser classificados em:

- a) questões ligadas ao desempenho dos alunos: falta de atenção durante as aulas acarretando num maior número de reprovação; acompanhamento insuficiente para sanar as necessidades da turma e dos alunos com dificuldade de aprendizagem; número considerável de alunos com dificuldades de aprendizagem, apresentando baixos dados de desempenho; indisciplina; falta às aulas; alta taxa de abandono; distorções idade/série;
- b) Questões de gestão: conflitos entre aluno/aluno, aluno/professor, pais/professores, funcionários/direção, professores/equipe pedagógica; falta de

peçoal de apoio como agente educacional/inspetor de aluno; número reduzido de pessoas na equipe pedagógica, e as que estão atuando se envolvendo com situações fora de sua área de ação; rotatividade de professor entre outros funcionários do Colégio, e faltas por atestados; famílias que não participam da vida escolar; pouco intercâmbio com a comunidade; inadequação do espaço físico; materiais e ambientes didático/pedagógicos carecendo de melhor atualização e estruturação como laboratórios de pesquisas/biblioteca com reduzido acervo de livros, periódicos e demais materiais e equipamentos;

c) Situação da qualificação técnico-pedagógica da equipe escolar e dos professores: pouco tempo dedicado a estudos, planejamento e troca de experiências da equipe escolar; déficit na atualização de conhecimentos para os membros da equipe escolar ou saberes que não coincidem e/ou não são partilhados causando impressão de deficiência na formação; formação continuada proposta pela mantenedora (SEED) deficitária, pois limita-se a conteúdos e textos para a equipe escolar estudar e responder a questões por conta própria e nem sempre condizentes com a realidade escolar, sem um melhor acompanhamento e possibilidade de um maior tempo para dialogar e encontrar respostas às deficiências próprias da escola; falta de sustentação teórica para uma boa abordagem pedagógica; ausência de acompanhamento sistemático, pela equipe pedagógica, do trabalho dos professores no sentido de verificar se os mesmos embasam seus trabalhos no Projeto Político Pedagógico, Proposta Pedagógica Curricular e Plano de Trabalho Docente; pouca instrução e mediação no processo de construção do Plano de Trabalho Docente, para que o mesmo contemple as informações necessárias sobre os conteúdos, encaminhamentos metodológicos, critérios e instrumentos de avaliação da aprendizagem gerando planos com pouca aplicabilidade prática, funcionando mais como instrumentos burocráticos para atender às exigências da equipe pedagógica escolar; Projeto Político Pedagógico, em vigor, ainda com abordagens educacionais diversas, gerando confusão e dificuldade em sua compreensão; professores não sabem utilizar metodologias e materiais didáticos diferenciados e pouco ou nada fazem uso das tecnologias disponíveis; formação deficitária dos professores, uma vez que seus cursos de graduação não vem preparando para o enfrentamento da situação atual de sala de aula, pela dissociação da formação do professor/educador/pesquisador; dificuldades para trabalhar os desafios educacionais contemporâneos como educação ambiental, sexualidade,

enfrentamento às situações de violência, prevenção ao uso indevido de drogas, história e cultura afro-brasileira e africana entre outros; processo de avaliação, com carências de fundamentação, definição e classificação daquilo que seja critérios e instrumentos para uma avaliação consistente dos conhecimentos desenvolvidos.

Não bastassem os agravantes citados, o professor – um dos principais atores da escola – sofre situações de desvalorização e frustrações decorrentes de sua profissão tais como: desvalorização da profissão; baixos salários devido à política educacional descomprometida de fato com uma educação de qualidade; precariedade da formação inicial, já citada acima; desestímulo a ação docente devido à sobrecarga de trabalho, entre outras. Decorrente da referida realidade o professor não possui estrutura psíquica capaz de suportar todas as demais funções que lhe são atribuídas, além daquela de trabalhar o conhecimento. Logo a situação em sala de aula é que o professor encontra-se despreparado para enfrentar os conflitos existentes, não resolvendo os problemas seja pela ausência de domínio de sala, falta de voz ativa, seja pela inexistência de infraestrutura que lhe forneça melhor assessoria no encontro de soluções. Na tentativa de solucionar os problemas o professor acaba por perder o equilíbrio emocional e a compostura, criando situações mais embaraçosas, conflitantes e delicadas frente ao aluno, o que faz piorar ainda mais o caso, sua credibilidade e capacidade de agir.

Pelo distanciamento da realidade – intenções e interesses – entre professor e aluno e os desgastes desta relação, é que o professor tem sofrido as frustrações que o tem levado adoecer. Temos hoje professores dependentes de remédios que se ausentam constantemente apoiados por laudos-médicos, o que faz gerar uma rotatividade da equipe escolar, contribuindo ainda mais para a indisciplina presente nas salas de aula. Relacionada à situação do professor e incluída a situação dos demais funcionários, o Colégio enfrenta problemas com doenças ocupacionais como: Síndrome de Burnout, reação à tensão emocional crônica gerada a partir do contato direto, excessivo e estressante com o trabalho; Depressão acarretada principalmente pelo estresse e sobrecarga de atividades e responsabilidades; Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), sendo doenças caracterizadas pelo desgaste de estruturas do sistema musculoesquelético etc.

Vinculada a Educação Profissional a principal problemática enfrentada está na rotatividade de professores – com contratação precária, através de Processo Seletivo Simplificado (PSS) – que provoca insegurança quanto à constituição da equipe docente principalmente no início de cada ano e/ou semestre letivo e na indefinição quanto às equipes de coordenações dos Cursos que por seguidos anos vem dificultando os encaminhamentos do processo de acolhida de novas turmas, distribuição das turmas existentes em sala de aula, direcionamento de alunos para a localização de ambientes de estágio etc. Também se destacam como questões a serem solucionadas a instalação e instrumentalização dos laboratórios de todos os cursos ofertados pelo Colégio e ampliação do espaço onde seja possível além da oferta de mais cursos o acolhimento de um maior número de alunos nos que estão sendo ofertados – pois em todos os momentos de inscrições e matrículas um grande número de interessados fica aguardando na fila de espera.

A escola diante do quadro apresentado e buscando atender à sua demanda precisa possibilitar aos alunos conhecimento e compreensão da sua realidade. Necessita estabelecer compromissos com todos aqueles que estão no seu arco de relacionamento e aglutinando interesses comuns chegar ao fortalecimento das suas relações e ações. Isto exige uma nova postura não somente na compreensão do que é ofertado pelas políticas públicas, mas também de como se trabalhará esta realidade com nossas condições e possibilidades.

A escola deve representar a possibilidade de ser elo buscando e encontrando alternativas para o cumprimento do seu papel, que é a função de educar e inserir o educando na vida em comunidade. Com isso deve a escola conhecer o seu lugar de pertença. Deve estar presente na comunidade, implementando debates e buscando soluções coletivas para os seus problemas e limitações. Seus problemas certamente são também os problemas da comunidade e mesmo que aconteçam ao seu redor refletem no seu interior. Devem ser professores, pedagogos, agentes educacionais, direção, pais e comunidade engajados no trabalho integrado para solucionar os conflitos e desafios das situações que tanto nos envolvem como nos preocupam.

Se prevalecem no perfil da comunidade atendida e realidade da escola os aspectos que tendem àquilo que pode ser caracterizado como negativo, é exatamente para tais limitações e/ou problematizações que se há de encontrar

soluções. Os aspectos positivos estão presentes na própria descoberta da necessidade do encontro de soluções e no todo da estrutura que é o Colégio Polivalente, Instituição que por toda a extensão deste documento é destacada como importante e singular em sua comunidade local e para todos que dela se beneficia.

1.6. Articulação do Estabelecimento com a Comunidade e Atuação da Equipe Multidisciplinar

Em vista de todo o descrito no item do Perfil da Comunidade Atendida e Realidade do Colégio a forma como estabelecimento se relacionará com a comunidade será mediante o estímulo e compreensão daquilo que é o fator principal de união entre as partes: a educação.

De acordo com a perspectiva orientada pela SEED/CERDE, Equipes Multidisciplinares são instâncias de organização do trabalho escolar, preferencialmente coordenadas pela equipe pedagógica, e constituídas por Instrução da SUEB/SEED, de acordo com o disposto no art. 8º da Deliberação nº 04/06 – CEE/PR, com a finalidade de orientar e auxiliar o desenvolvimento das ações relativas à Educação das Relações Étnico-Raciais e ao Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena, ao longo do período letivo.

As Equipes Multidisciplinares se constituem por meio da articulação das disciplinas da Base Nacional Comum, em consonância com as Diretrizes Curriculares Estaduais da Educação Básica e Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, com vistas a tratar da História e Cultura da África, dos Africanos, Afrodescendentes e Indígenas no Brasil, na perspectiva de contribuir para que o(a) aluno(a) negro(a) e indígena mire-se positivamente, pela valorização da história de seu povo, da cultura, da contribuição para o país e para a humanidade.

Quanto a Legislação, as Equipes Multidisciplinares são embasadas pelos seguintes documentos:

- Deliberação nº 04/2006 - CEE/PR – Normas Complementares às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

- Instrução nº 017/2006 – SUED – A Educação das Relações Étnico-Raciais e o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, passa a ser obrigatória em todos os níveis e modalidades dos estabelecimentos de ensino da rede pública estadual de Educação Básica.
- Instrução nº 010/2010 – Equipes Multidisciplinares para tratar da Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro brasileira, Africana e Indígena.
- Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010 – Institui o Estatuto da Igualdade Racial; altera as Leis nos 7.716, de 5 de janeiro de 1989, 9.029, de 13 de abril de 1995, 7.347, de 24 de julho de 1985, e 10.778, de 24 de novembro de 2003.
- Lei nº 11.645, de 10 março de 2008 – Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.
- Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003 – Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências.
- Resolução nº 3399/2010 – GS/SEED – Resolve compor Equipes Multidisciplinares nos Núcleos Regionais de Educação – NREs e Estabelecimentos de Ensino da Rede Estadual de Educação Básica.

A Equipe Multidisciplinar tem como prioridade a formação continuada dos seus componentes, de modo a instrumentalizá-los com conhecimentos científicos e empíricos que possibilitem a organização do trabalho educativo sobre as relações etnicorraciais, História e Cultura da África, dos Africanos, Afrodescendentes e Indígenas no Brasil, na perspectiva de construir um olhar igualmente positivo dos/as estudantes para nossas matrizes indígenas, europeias, africanas e asiáticas. Para tal, foram indicados temas que direcionem tal formação:

- História e cultura africana: dados e conceitos básicos sobre o continente africano, tecnologias de origem africana, símbolos adinkra;

- História e Cultura Afro-Brasileira: dados sobre a presença negra no Brasil, no Paraná e em Londrina; Personalidades negras brasileiras; Religiões de matriz africana; Contribuições negras no Paraná; Resistência a escravidão no Paraná; Candomblé e Umbanda como espaços de preservação cultural; Presença e cultura quilombola no Paraná;
- Racismo Institucional: caracterização de como ocorre o racismo institucional no Brasil;
- Saúde da população negra: apresentação geral do Plano Nacional de Promoção Integral da Saúde da População Negra e sua relação com os terreiros;
- Políticas de Promoção da Igualdade Racial: Quadro geral das políticas PIR no Brasil; Ações afirmativas;

O trabalho da Equipe Multidisciplinar tem caráter contínuo, diagnóstico e formativo e, nessa perspectiva, tem como objetivo agregar mais professores/as e representantes da comunidade que possam contribuir na sua prática cotidiana e em eventos específicos para construção de situações de aprendizagem e reeducação sobre as relações etnicorraciais e sobre os saberes de origem indígena e africana.

1.7. Símbolos Utilizados Pelo Colégio

1.7.1. O Brasão

Símbolo Oficial do Estado do Paraná constitui a principal marca utilizada nas correspondências expedidas pelo Colégio. Assim se procede em vista de ser Estadual e o Governo do Estado do Paraná através da Secretaria de Estado da Educação-SEED o seu mantenedor. E, conforme consta das informações disponíveis em <http://www.guiadoturista.net/parana/sobre-o-estado/simbolos/>, acessado em 10 de novembro de 2010, sobre o Brasão do Estado do Paraná há o seguinte:



Alfredo Emílio Andersen executou projeto para o Brasão de Armas do Estado do Paraná, desenho que se encontra anexado a Lei nº 904 de 21 de março de 1910. O brasão foi modificado várias vezes, porém a figura do ceifador, idealizado por Andersen, continuou presente até a última alteração, em 1990. Já o atual brasão foi estabelecido na mesma data da bandeira, 31 de março de 1947, e restabelecido pelo Decreto-lei nº 5.713, de 27 de maio de 2002, após a decisão de inconstitucionalidade pelo Supremo Tribunal Federal da Lei Complementar n.º 52, de 24 de setembro de 1990.

Forma o Brasão de Armas paranaense um escudo português apresentando um campo vermelho, cor das terras férteis setentrionais do estado, onde a figura de um lavrador cultiva o solo. Acima deste um sol nascente, que simboliza a liberdade, e três picos simbolizando a grandeza, a sabedoria, e a nobreza do povo, bem como, os três planaltos paranaenses: o Oriental ou de Curitiba; o Central ou dos Campos Gerais; o Ocidental ou de Guarapuava. Servindo como suporte para o brasão, estão dois ramos verdes. À direita, o pinheiro do Paraná e à esquerda, a erva-mate. No brasão aparece como timbre a figura de um falcão (*Harpia harpyja*) que encontrou no estado condições para se reproduzir naturalmente, estando hoje em vias de extinção.

1.7.2. A Logomarca da Instituição

É uma produção artística que busca expressar em seus detalhes, e por toda a sua extensão, a relação do Colégio com a sua história e o apontamento para o futuro que está por ser construído, edificado com convicção e a partir de passos firmes na promoção do saber. Dela desencadeia todo um significado, que é

subsídio forte das logomarcas próprias dos seus Cursos, bem como reflete o conteúdo do Hino ao Colégio, e no colorido a relação com o Brasão do Estado do Paraná.



Resultado do trabalho artístico do Arquiteto e Professor do Curso Técnico em Edificações Miguel Ângelo Scopel Palma a logomarca possui como seu principal destaque o “pingo no i” em vermelho, o ponto que chama para si a atenção dos olhos de quem o vê. Simboliza o próprio Colégio de onde saem setas azuis apontando para todas as direções.

A ideia principal que destaca a logo é de uma figura elíptica, lembra a primeira lei de Kepler, que trata da órbita dos planetas em redor do sol, e conduz quem a analisa a ter o Colégio como um importante astro, “luzeiro”, “estrela guia”, o principal ícone. A cor vermelha remete ao vermelho da Bandeira do Município de Londrina, também à ideia de terra vermelha, predominante na região e acontece pela sua importância simbólica de cor primária forte, estimulante, ativa, sofisticada e elegante. É a cor mais quente e simboliza o poder e a liderança que está associada à força de vontade, ao entusiasmo, ao dinamismo, à vitalidade, à conquista, à confiança em si e a coragem como atitude otimista e espírito revolucionário.

Com detalhes arredondados a escrita apresenta letras modernas, demonstra a necessidade da expressão por si mesma. Escrita que se constrói na história da linguagem e reforça a convicção do estar a caminho, da interação cotidiana com o novo.

A quantidade de setas, doze, que lembram espadas, tem muito de simbólico. O formato citado visa expressar a relação daquilo que se constrói na história. Com espírito aguerrido a Instituição busca resistir e sempre alerta fazer caminhos abertos para novas propostas e tecnologias, firmar-se nas suas convicções e/ou encontrar trilhas. A primeira explicação da opção pela quantidade das doze setas pode ser associada ao ano e mês da finalização da logo – dezembro, o mês doze, de 2012. Ao número doze, também é atribuído o significado de “muitos”, daí a ideia de Poli, como carinhosamente o Colégio é chamado e pelo texto que inclusive compõe a logo.

Sobre o doze, na história da humanidade, referências a este número não faltam. É um número composto, base do antigo sistema de numeração duodecimal usado ainda em certas situações quando se refere à dúzia, grosa, polegada etc. A dúzia em linguagem popular pode ser usada como expressão para uma quantidade indeterminada. Já a grosa caiu em desuso pela dominação do sistema decimal, utilizada como medida de quantidade equivale a doze dúzias, cento e quarenta e quatro unidades. O ano em doze meses, existem doze signos no Zodíaco, são doze os ciclos lunares durante o ano solar e na mitologia grega doze são os trabalhos de Hércules. Um dia divide-se em duas vezes doze horas, os mostradores dos relógios normalmente em doze horas e os romances e lendas naturalmente fazem expressivas referências à “batida das doze horas” da noite, a hora do galo, a hora do nascimento de Jesus etc.

Na Bíblia, referências ao número doze ocorrem por toda a sua extensão, é o número da escolha, indica plenitude e perfeição: doze são os filhos de Jacó, dos quais se originaram as doze tribos de Israel, que formam o Povo de Deus no Antigo Testamento; as doze tribos eram representadas por doze pedras preciosas que figuravam no peito de Aarão, sacerdote e irmão de Moisés. No capítulo doze de Gênesis Abraão foi chamado para dar início ao povo de Deus e no capítulo doze do Êxodo nasce a nação de Israel. Ainda segundo o livro do Êxodo, no deserto o povo de Deus encontrou doze fontes de água, o altar de adoração a Deus

deveria ser feito com doze pedras, os sacerdotes levavam no peito um objeto com doze pedras preciosas, como foi dito sobre Aarão. Quando Elias encontrou-se com Eliseu, este estava lavrando a terra com doze juntas de bois. O mar de vidro que ficava dentro do templo de Salomão estava apoiado sobre doze bois de bronze e o muro de Jerusalém tinha doze portas. No Novo Testamento, com doze anos Jesus subiu a Jerusalém e deu a primeira demonstração da sua missão na terra, o número dos seus Apóstolos era doze e formam o novo Israel, o Povo de Deus no Novo Testamento. No milagre da primeira multiplicação dos pães, sobraram doze cestos. A Jerusalém Celeste conforme consta no Livro do Apocalipse se assenta em doze fileiras de pedras preciosas e a sua muralha tem doze portas que são doze pérolas. O número dos eleitos – daqueles que serão salvos, conforme consta no mesmo Livro – é cento e quarenta e quatro mil, sendo doze mil de cada uma das tribos de Israel, número da totalidade. O Apocalipse conta, ainda, que os anciãos são 24, isto é: duas vezes doze e a Árvore da Vida, na Nova Jerusalém produzirá doze frutos.

O doze é, pois o número daquilo que está completo, que forma um todo, um conjunto: um dia, um ano, um povo, uma cidade e mesmo um Colégio. Muito mais se poderia comentar sobre o número doze, porém a cor, o azul nas setas, assim como nas letras, a cor dominante da logo, simboliza o pensamento, que se associa com a parte intelectual da mente, relaciona-se ao ideal e ao sonho, estimula a criatividade. Sendo a cor da realeza (sangue azul) outras palavras chaves da cor azul são: tranquilidade, serenidade, estabilidade, profundidade, lealdade, sabedoria, inteligência, harmonia, fé, verdade, eternidade. Simboliza também a água e o céu, o infinito.

Concluindo a logo, acompanhando o seu formato está à denominação legal Colégio Estadual Polivalente e o município onde ele se encontra. O branco é a cor de fundo que exprime a pureza, a luz e a perfeição, busca a calma e a harmonia promotora da proteção que leva à paz, ao bem-estar e ao equilíbrio.

1.7.3. A Logomarca do Curso Técnico em Alimentos

Criação da Professora de Artes Andrezza Claro da Silveira, por sugestão da Professora e Coordenadora do Curso Gerusa Martins Ayres – a composição desenvolvida no ano de 2010, apresenta a imagem de uma fruta (maçã) dentro de um *Erlenmeyer*. A maçã dentro do *Erlenmeyer* representa o estudo dos

alimentos (análises química, física, biológica). A cor verde - símbolo da esperança, cor da resistência e perseverança - reforça a importância do estudo dos alimentos para uma compreensão da sua necessidade para a saúde, além de representar a sustentabilidade em sua produção a fim de suprir a necessidade vital de alimentos ao ser humano, sendo este um desafio para a humanidade. O vermelho da maçã, cor ativa e estimulante, simboliza a energia proveniente dos alimentos, essencial para a manutenção da vida de todos os seres heterotróficos. Quanto aos escritos têm a função de expor o Município de Londrina, o Colégio e o Curso a que se refere assim como o ano da iniciação da sua oferta, para a comunidade regional. O círculo, símbolo universal, remete à aliança, à completude, à totalidade e à perfeição.



1.7.4. A Logomarca do Curso Técnico em Edificações

Também criada pelas mãos da Professora Andrezza mediante a solicitação do Coordenador do Curso o Professor Eduardo Mesquita Cortelassi, no ano de 2010, tem destacado um capacete com engrenagens no seu interior. O capacete simboliza a proteção e a responsabilidade técnica que o profissional com esta formação tem no processo de produção de edificações e as engrenagens em seu interior representam a capacidade criativa, o pensamento lógico e o senso crítico desenvolvidos ao longo do Curso. Na composição da logomarca foram utilizadas cores com os seguintes significados: cor branca associa-se a ideia de paz,

calma e harmonia; cor azul simboliza o pensamento, o ideal e o sonho e cor preta representa a dignidade. Os conceitos representados por estas cores devem direcionar a atuação profissional do Técnico em Edificações, principalmente, ao desenvolver o projeto de edificações contemplando os requisitos de qualidade e satisfazendo as necessidades dos usuários destas habitações. O círculo, símbolo universal, remete à aliança, à completude, à totalidade e à perfeição, enquanto os escritos destacam o Município de Londrina, o nome do Colégio e do Curso - inclusive o ano de sua implantação.



1.7.5. A Logomarca do Curso Técnico em Segurança do Trabalho

Idealizada pelo Professor Antônio Carlos de Camargo e finalizada em 2007, pelo ex-aluno e atualmente Técnico em Segurança do Trabalho Newton Klein.

Inspirada na arte daquilo que destacam outros símbolos relacionados à Segurança do Trabalho é composta por uma cruz na cor branca que possui em seu interior a sigla TST. Possui as designações do Curso em uma faixa em preto com escrita branca e do Colégio em espaço plano com fundo branco e escrito em preto; e, uma engrenagem na forma circular branca que se encaixa em outro círculo em azul fechando todo o desenho, o que remete à organização e ao

entrosamento. A sigla TST – refere-se à nomenclatura do Curso e ao profissional Técnico em Segurança do Trabalho – no formato de cruz na cor branca, ambas, lembram a vida humana - principal razão da segurança do trabalho. Remetem à saúde, assim como à vida doada, muitas vezes em razão de acidentes e/ou doenças do trabalho; o verde é a cor da esperança, da exuberância, da resistência, da vida e da satisfação; o círculo, símbolo universal, remete à aliança, à completude, à totalidade e à perfeição. Na Segurança do Trabalho conforme disposto na Norma Regulamentadora 26 (NR-26) “Cor na segurança do trabalho” item 26.1.5.7, o verde caracteriza "segurança" e deverá ser empregado em todos os emblemas de segurança ou objetos, tais como chuveiros de segurança ou outros dispositivos e afins. No item 26.1.5.6 consta que o azul será utilizado para indicar “Cuidado!”, sendo a razão pela qual ela contorna toda a logo, pois pretende ainda demonstrar: o conhecimento, o mental, estabilidade, integridade, confiança, seriedade e poder. O branco, cor da pureza, da luz e da perfeição, visa à harmonia promotora da proteção que leva à paz, ao conforto e ao equilíbrio. O preto motiva a austeridade, força e firmeza necessária ao Técnico em Segurança do Trabalho.



1.7.6. A Logomarca do Curso Técnico em Nutrição e Dietética

Quanto ao Curso Técnico em Nutrição e Dietética, sua logomarca foi desenvolvida pelo Arquiteto e Professor Miguel Ângelo Scopel Palma, por sugestão da Coordenadora de Curso Rosângela Siqueira Pinheiro de Góes no ano de 2016. A logo contempla as cores: verde, vermelho e cinza, sendo que o verde, predominante, remete à área da saúde, à natureza e ao equilíbrio, relacionando a nutrição e garantia de inocuidade do alimento como componentes essenciais à vida humana. O vermelho como uma 'cor quente' e 'estimulante' remete à força de vontade, simbolizando o empenho necessário à realização de escolhas alimentares adequadas. Já o cinza pode ser identificado como a cor da neutralidade, porém dotada de solidez que remete à sutileza, compostura, maturidade, responsabilidade, estabilidade, elegância, sofisticação e eficiência. O desenho ao centro da logo traz uma balança ao fundo como representação da medida e controle inerentes à atuação profissional no campo dietético. Centralizado, há um figura de maçã representando os alimentos, sendo esta formada pela *silhueta* de dois indivíduos que apresentam-se em movimento, evidenciando a relação entre a alimentação, saúde e qualidade de vida do ser humano. No local do cabo da maçã também é possível visualizar uma 'chama' que remete à energia proveniente dos alimentos. O círculo, símbolo universal, remete à aliança, à completude, à totalidade, à perfeição e os escritos identificam a Cidade, o Estado e o Colégio, além do Curso e ano de sua implantação.



1.7.7. Hino ao Colégio Estadual Polivalente

Com letra e música do Professor Antônio Carlos de Camargo, composição concluída em setembro de 2010 – o Colégio Estadual Polivalente-Londrina, possui o seu Hino que é uma peça a inspirar, reconhecer e demonstrar a sua importância no cenário Londrinense. Como destaca a sua letra é o “Promotor do saber, luzeiro de Londrina. Colégio Polivalente: Estrela Guia”. Vide abaixo:

1.7.7.1. Letra e Cifra

HINO AO COLÉGIO POLIVALENTE – LONDRINA-PR

Letra e Música:
Prof. Antônio Carlos de Camargo

E C#7 F#m B G# C#m
Nascestes grande, na escolha do seu nome, na esperança dos seus primeiros
A E F#m B7 E
Quem te conheceu, conhece ou vier a conhecer-te,
A B7 E C#m A B E
Verá seu valor para a Educação no Paraná e do povo brasileiro.

E7 A B E
A diversidade é o que traduz a sua vertente
A B E C#m A B E
Promotor do saber, luzeiro de Londrina, meu Colégio Polivalente

G# C#m
Por Poli com carinho é chamado
G# C#m
Nos louros da história, seu legado
A B E G# C#m
Desde o raiar de todo dia, por aqui se planta a alegria
A B7 E C#m G#m A B7 E
Rega-se a semente do amanhã, do saber e da amizade que se cria.

G# C#m
Poli pelos cursos que ofertas
G# C#m
Pela condição de sempre alerta.
A B E G# C#m
Sua ação está no brilho: reação daquilo que o conduz
A B7 E C#m G#m A B7 E
Suas portas abertas no afã, do porvir: momento novo que produz

G# C#m
Poli no sucesso dos formados
G# C#m
Pela educação e seus cuidados
A B E G# C#m
Encaminhar que nos faz livres: passos para a cidadania
A B7 E C#m G#m A B7 E
Reconhecimento que o traduz, meu Colégio Polivalente: Estrela Guia

1.7.7.2. Letra, Cifra e Música

Hino do Colégio Polivalente

Letra e Música:
Prof. Antônio Carlos de Carmago

Voice

1 E C#7 F#m B
Nas - ces - te gran - de na es - co - lha do seu no - me a es pe -

9 G# C#m A E
ran - ça dos seus pri - mei - ros Quem te co - nhe ceu, co -

17 F#m B7 E A B7 E C#m
nhe ce ou vier a co - nhe cer - te Ve - rá seu va - lor pa - ra a E - du - ca -

25 A B E E E7
ção no Pa - ra - ná e do po - vo bra - si - lei - ro A di - ver - si -

34 A B E A B E
da - de é o que tra - duz a su - a ver - ten - te Pro - mo - to - or do sa - ber lu -

43 C#m A B E
zei - ro de Lon - dri - na meu Co - lé - gio Po - li - va - len - te

52 G# C#m G#
Por Po - li com ca - ri - nho é cha - ma - do nos lou - ros

60 C#m A B E
da his - tó - ria seu le - ga - do Ao rai - ar de to - do di - a por a -

68 G# C#m A B7 E C#m
 qui se plan-ta a a-le-gri-a _____ Re-ga-se a se-men-te do a-ma-nhã do sa-

76 G#m A B7 E E E7
 ber e da a-mi-za-de que se cri-a _____ A di-ver-si-

84 A B E A B E
 da-de é o que tra-duz a su-a ver-ten-te _____ Pro-mo-to-or do sa-ber _____

92 C#m A B E
 _____ lu-zei-ro de Lon-dri-na _____ meu Co-lé-gio Po-li-va-len-te _____

102 G# C#m G# C#m
 Po-li-pe-los cur-sos que o-fer-tas _____ pe-la con-di-ção de sem-pre a-

110 A B E G#
 ler-ta _____ su-a a-ção es-tá no bri-lho _____ re-a-ção da-qui-lo que o con-

118 C#m A B7 E C#m G#m
 duz _____ Su-as por-tas-a-ber-tas no a-fã do por-vir mo-men-to

126 A B7 E E E7 A B
 no-vo que pro-duz _____ A di-ver-si-da-de é o que tra-duz a

134 E A B E C#m
 su-a ver-ten-te _____ Pro-mo-to-or do sa-ber _____ lu-zei-ro

142 A B E

de Lon - dri - na _____ meu Co - lé - gio Po - li - va - len - te _____

150 G# C#m G# C#m

Po - li no su - ces - so dos for - ma - dos _____ Pe - la e - du - ca - ção e seus cui -

158 A B F G#

da - dos _____ en - ca - mi - nhar que nos faz li - vres _____ pas - sos pa - ra a ci - da - da -

166 C#m A B7 E C#m G#m

ni - a _____ Re - co - nhe - ci - men - to que o tra - duz, meu Co - lé - gio Po - li - va -

174 A B7 E E E7 A B

len - te. Es - tre - la Gui - a _____ A di - ver - si - da - de. é o que tra - duz a

182 E A B E C#m

su - a ver - ten - te _____ Fiu - fu - tu - ro do sa - ber _____ lu - ze - ro

190 A B E C#m

de Lon - dri - na _____ meu Co - lé - gio Po - li - va - len - te _____ lu - ze - ro

198 A B E

de Lon - dri - na _____ meu Co - lé - gio Po - li - va - len - te _____

2. CONDIÇÕES FÍSICAS E MATERIAIS

2.1. Estrutura

O Colégio consta de uma estrutura física composta por:

- Blocos das Salas de Aula

São dois blocos totalizando 15 salas são bem arejadas e razoavelmente iluminadas com capacidade para acomodar entre 35 e 40 alunos, com carteiras, por vezes inadequadas à estrutura física de muitos alunos. Apenas 9 destas salas estão com carteiras novas.

- Laboratórios

Os laboratórios, com exceção do de Informática, estão instalados dentro dos mesmos blocos em que funcionam as salas de aula. Atualmente são um total de 04 laboratórios em funcionamento: 01 Laboratório de Física; 01 Laboratório de Química; 01 Laboratório de Segurança do Trabalho; 01 Laboratório de Alimentos; 01 Laboratório de Edificações e 01 Laboratório de Informática. O Laboratório de Informática – composto por 20 máquinas do programa Paraná Digital e 10 máquinas do PROINFO – funciona no Bloco Central onde se encontram os banheiros, cozinha e refeitório dos alunos.

- Bloco Administrativo:

Funcionam neste espaço as salas da Direção; Orientações Pedagógicas aos Professores; Orientações Pedagógicas à Comunidade Escolar; Coordenações de Estágios e dos Cursos Técnico em Segurança do Trabalho, Técnico em Edificações, Técnico em Nutrição e Dietética e Técnico em Alimentos; Secretaria Geral; Copa; Arquivo; APMF; Almoxarifado; Salão Nobre; Biblioteca e Sala dos Professores para planejamento e hora/atividade.

- Bloco Central:

01 cozinha

01 cantina

01 sala para depósito de merenda (despensa)

02 salas para depósito de materiais diversos

01 pátio coberto (Refeitório)

04 banheiros (02 com acesso para os alunos e 02 para funcionários)

- Área Externa:

01 quadra de esportes coberta com sanitários

01 quadra de esportes descoberta

01 estacionamento

Ao lado da quadra coberta há uma casa residencial onde reside o permissionário Policial Militar.

3. RECURSOS HUMANOS DA INSTITUIÇÃO

O Colégio conta com uma Equipe Escolar assim constituída:

01 Diretor Geral;

02 Diretoras Auxiliares;

01 Secretária;

11 Professoras Pedagogas;

01 Coordenador de Curso (para o Curso Técnico em Segurança do Trabalho tanto Subsequente ao Ensino Médio como Integrado à Educação de Jovens e Adultos);

01 Coordenador de Curso (para o Curso Técnico em Edificações tanto Subsequente como Integrado ao Ensino Médio);

01 Coordenador de Curso (para o Curso Técnico em Alimentos tanto Subsequente como Integrado ao Ensino Médio);

01 Coordenador de Curso (para o Curso Técnico em Nutrição e Dietética, Subsequente ao Ensino Médio);

01 Coordenador de Estágio (para o Curso Técnico em Segurança do Trabalho tanto Subsequente ao Ensino Médio como Integrado à Educação de Jovens e Adultos);

01 Coordenador de Estágio (para o Curso Técnico em Edificações tanto Subsequente como Integrado ao Ensino Médio);

01 Coordenador de Estágio (para o Curso Técnico em Alimentos tanto Subsequente como Integrado ao Ensino Médio);

01 Coordenador de Estágio (para o Curso Técnico em Nutrição e Dietética, Subsequente ao Ensino Médio);

01 Supervisor de Estágio (para o Curso Técnico em Segurança do Trabalho tanto Subsequente ao Ensino Médio como Integrado à Educação de Jovens e Adultos);

01 Supervisor de Estágio (para o Curso Técnico em Edificações tanto Subsequente como Integrado ao Ensino Médio);

01 Supervisor de Estágio (para o Curso Técnico em Alimentos tanto Subsequente como Integrado ao Ensino Médio);

01 Supervisor de Estágio (para o Curso Técnico em Nutrição e Dietética, Subsequente ao Ensino Médio);

01 Suporte Técnico (para o Curso Técnico em Edificações Integrado e Subsequente ao Ensino Médio);

01 Suporte Técnico (para o Curso Técnico em Alimentos Integrado e Subsequente ao Ensino Médio);

01 Suporte Técnico (para o Curso Técnico em Nutrição e Dietética, Subsequente ao Ensino Médio);

01 Suporte Técnico (para o Curso Técnico em Segurança do Trabalho Subsequente ao Ensino Médio e Integrado à Educação de Jovens e Adultos);

13 Agentes de Apoio Administrativo

17 Agentes de Execução (Auxiliar de Serviços Gerais)

07 professores readaptados/afastados de sala de aula que exercem funções de apoio

119 docentes que atuam nas variadas disciplinas do currículo do Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação Profissional, distribuídos ao longo dos períodos de funcionamento da escola.

Os profissionais do Colégio, na sua grande maioria, se empenham no desenvolvimento de suas funções e no cumprimento da função social da escola que, de acordo com Saviani (*Sobre a Natureza e Especificidade da Educação*, p.25) *é a socialização do saber sistematizado*, buscando atualização permanente, participando de cursos, seminários e outros eventos, bem como desenvolvendo projetos diversificados.

Pode-se apontar a necessidade de outros profissionais no quadro de recursos humanos do estabelecimento diante das necessidades pedagógicas e

sociais presentes no contexto escolar e da demanda de atribuições e tarefas, solicitação de participação em programas de governo pela mantenedora, visando maior qualidade do ensino, como apontamos a seguir:

01 Bibliotecário habilitado

01 Psicopedagogo Institucional

01 Assistente Social

01 Psicólogo Escolar

04 Professores Auxiliares/Substitutos por turno de funcionamento do Colégio (podendo ser um de cada área: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas).

Salientamos ainda que, a equipe pedagógica é composta pela quantidade de pedagogos nos turnos conforme a oferta de alunos, porém nem sempre a necessidade coincide com este cálculo matemático. Por exemplo, o Colégio conta atualmente com três (03) pedagogos por período. Pelas características da clientela atendida no período vespertino (faixa etária, transição de segmento escolar e da rede municipal para a estadual etc.) a necessidade é maior neste período. A sugestão é que mantenedora possa flexibilizar esta demanda de acordo com a necessidade do Colégio.

4. FILOSOFIA E PRINCÍPIOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS DA INSTITUIÇÃO

4.1. Objetivos

4.1.1. Geral

Oferecer ensino formal, qualificado, gratuito e democrático nos níveis Fundamental, Médio e Educação Profissional, contribuindo para a formação de cidadãos críticos, reflexivos, éticos, capazes de participar e promover transformações no seu campo de trabalho e na sociedade a qual estão inseridos.

4.1.2. Específicos

- Utilizar os conhecimentos sobre a realidade econômica, cultural, política e social para compreender o contexto em que está inserida a prática educativa, explicitando as relações entre o meio social e a educação e comprometendo-se com a transformação dessa realidade;

- Organizar e desenvolver situações de ensino reconhecendo e respeitando diferenças relacionadas a fatores tais como nível socioeconômico, cultura, etnia, gênero, religião entre outros; formulando objetivos de ensino contextualizados, atingíveis e expressos com clareza; selecionando conteúdos e estratégias de ensino e aprendizagem adequadas às condições dos alunos e aos objetivos pretendidos; planejando instrumentos de avaliação diversificados, que sejam capazes de captar a gama de resultados obtidos com situações criadas e experiências vivenciadas;
- Identificar práticas pedagógicas que levem o Colégio a transpor as dificuldades encontradas, diagnosticando desafios, fragilidades e incoerências metodológicas instaladas na forma de desenvolver o ensino-aprendizagem, delineando intenções e ações para um trabalho pedagógico eficaz, tendo como meta primordial a melhoria constante do processo ensino;
- Elevar o desempenho escolar dos alunos do Ensino Fundamental e melhorar os resultados estatísticos do Colégio nas questões: aprovação, evasão e distorção idade/série;
- Dinamizar o processo de formação continuada na escola, utilizando-se de grupos de estudos, hora-atividade e reuniões, a fim de orientar, coordenar, acompanhar e avaliar o trabalho pedagógico desenvolvido na escola;
- Mobilizar a comunidade escolar a partir da reorganização do trabalho pedagógico, para garantir o acesso e a permanência do aluno em sala de aula, assim como tornar o ambiente escolar um espaço prazeroso, onde o ensino-aprendizagem possa ser oportunizado com qualidade, de forma interessante e motivadora, favorecendo o sucesso do aluno na escola e no meio social;
- Propiciar a participação da comunidade na gestão do Colégio, integrando as diversas associações existentes (APMF, Conselho Escolar, Grêmios Estudantil dentre outras), buscando caminhos para resoluções de problemas, instaurando o exercício pleno da gestão democrática e garantindo o desenvolvimento das ações concretas e consistentes.

4.2. Concepções (educação; escola; homem; sociedade; ensino; aprendizagem e currículo)

O contexto histórico estruturado por todas as circunstâncias sociais e processos formativos, dentre eles família, igreja, trabalho, movimentos sociais,

organizações da sociedade civil etc., recebe influência da educação e por ela é perpassado o tempo todo, isto significa dizer que a educação está presente de diversas maneiras na vida das pessoas. A própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional afirma seu caráter amplo, apresentando que através, da educação, a aprendizagem e o desenvolvimento humano ocorrem pela experiência e participação nas várias práticas e espaços sociais ao longo de toda a vida. Assim sendo as experiências sociais de uma pessoa, seus conhecimentos acerca do mundo tem muito a ver com as relações estabelecidas por esta com sua realidade, ou seja, a comunidade na qual está inserida a determina e a faz pertencente a um grupo social. Este processo histórico e social se dá continuamente ao longo de sua existência, através das transformações da natureza e da sua vida em sociedade.

Em meio a esta construção do ser social, o homem se faz humano em sua forma singular quando também contribui para a história de seu grupo social. Ao se apropriar daquilo que foi social e historicamente desenvolvido, este se torna agente de sua própria humanização e Vygotsky (1989, p.45) nos confirma isto quando nos aponta

O uso de signos conduz os seres humanos a uma estrutura específica de comportamento que se destaca do desenvolvimento biológico e cria novas formas de processos psicológicos enraizados na cultura.

Vivendo em sociedade o homem se desenvolve pela mediação da educação. A educação se instala num domínio propriamente humano de trocas de símbolos, de intenções, de padrões de cultura e de relações de poder. O ato educativo constitui-se em uma atividade humana intencional e uma prática social. Paro (2007, p.11-12), nos aponta que,

... o homem produz conhecimentos, técnicas, valores, comportamentos, atitudes, tudo que configura o saber historicamente produzido. Para que isto não se perca, para que a humanidade não tenha que reinventar tudo a cada nova geração, fato que a condenaria a permanecer na mais primitiva situação, é preciso que o saber seja permanentemente passado para as gerações subsequentes. Essa mediação é realizada pela educação, entendida como a apropriação do saber produzido historicamente.

O autor coloca ainda que a escola, para formar o cidadão, precisa “atualizar” o indivíduo, ou seja, fazê-lo se apropriar de um mínimo do saber alcançado pela sociedade da qual ele faz parte. Poderíamos afirmar então, conforme as Diretrizes Curriculares Estaduais (DCE, 2009, p.14), que “um sujeito é fruto de seu tempo histórico, das relações sociais em que está inserido, mas é, também, um

ser singular, que atua no mundo a partir do modo como o compreende e como dele lhe é possível participar.” O que faz o homem agir sobre sua realidade é a capacidade crítica de compreensão da abrangência dos fatos e fenômenos, que o impulsiona a atuar na transformação da sociedade em que vive.

A perspectiva histórico-crítica nos possibilita a compreensão de que para formarmos um cidadão crítico é necessário compreendê-lo como um ser integral, que ao mesmo tempo é condicionado pelo meio, mas capaz de agir em busca de uma sociedade igualitária e justa. Se este é o nosso objetivo, precisamos ter clareza da importância da escola como a instância responsável legalmente por garantir que toda pessoa tenha acesso a educação formal, preparando o aluno para o mundo adulto, com todas as suas contradições, fornecendo-lhe um instrumental por meio da aquisição de conteúdos e da socialização para uma participação organizada e ativa na sociedade.

Segundo Saviani (1989, p.33)

... na sociedade atual pode-se perceber que já não é possível compreender a educação sem a escola, porque a escola é a forma dominante e principal de educação. Assim, para se compreender as diferentes modalidades de educação, exige-se a compreensão da escola. Em contrapartida, a escola pode ser compreendida independentemente das demais modalidades de educação.

Concordamos com Saviani (2008, p.14), quando afirma ainda que:

... a escola é uma instituição cujo papel consiste na socialização do saber sistematizado. ... não se trata, pois, de qualquer tipo de saber. Portanto a escola diz respeito ao conhecimento elaborado e não ao conhecimento espontâneo; ao saber sistematizado e não ao saber fragmentado; à cultura erudita e não à cultura popular.

As Diretrizes Curriculares Estaduais (DCE, 2009, p.14) confirmam essa função da instituição escolar apontando que “... é especialmente importante para os estudantes das classes menos favorecidas, que, têm nela uma oportunidade, algumas vezes a única, de acesso ao mundo letrado, do conhecimento científico, da reflexão filosófica e do contato com a arte”. Pensando nisso é que apontamos que a escola precisa atender igualmente a todos, seja qual for sua condição social e econômica, seu pertencimento étnico e cultural, possibilitando a aprendizagem dos conhecimentos a todos que a ela chegar. E, mediante o exposto é que também entendemos como nas DCE (2009, p.21) “a

escola como o espaço do confronto e diálogo entre os conhecimentos sistematizados e os conhecimentos do cotidiano...”.

Em suma, a escola – presente na sociedade com todas as suas necessidades, dificuldades – deve oferecer ao aluno “a formação necessária para o enfrentamento com vistas à transformação da realidade social, econômica e política de seu tempo.” (DCE, 2009, p.20). Pois, não dá para se trabalhar “educação” colocando-a distante do contexto em que a escola se insere: conjuntura, sociedade etc. A função mais importante da escola é a de educar e inserir o educando na vida comunitária. E, educar, sendo função da escola, pressupõe uma assumida de postura onde ela deve ser mais que aquela que alfabetiza e posterior a isso informante do conhecimento, mas que alfabetiza e se posiciona socialmente passando a ser detentora do conhecimento como protagonista da história que também ela passa a deter. Mas que é feita por seus alunos e demais sujeitos envolvidos no seu contexto. Logo, não são funções da escola, ser simplesmente reprodutora do conhecimento; de forma desvirtuada, assumir a função da família no processo da educação de seus filhos; descaracterizar-se do seu papel de agente de transformação, fugindo e/ou estando dissociada do seu local e momento histórico; tornar-se ambiente de encontro de um grupo que se junta e trabalha descomprometida e isoladamente ignorando o propósito principal da escola, educar.

Em se tratando da Educação Profissional – da formação dos alunos que se preparam para a atuação no mundo trabalho – através dos Cursos Técnico em Segurança do Trabalho, Técnico em Alimentos, Técnico em Nutrição e Dietética e Técnico em Edificações a preocupação que se apresenta é a de também formar um profissional que seja capaz de atuar em diferentes modalidades de organizações de forma consciente, visando o equilíbrio social, econômico e ambiental. É propício aqui chamar a atenção para o que consta no texto/documento do DEP/SEED, Educação Profissional na Rede Pública Estadual: Fundamentos Políticos e Pedagógicos - versão preliminar (2005, p.13, 15-16), de que

... a concepção mais ampla de educação, de modo a incorporar todas as dimensões educativas que ocorrem no âmbito das relações sociais que objetivam a formação humana nas dimensões social, política, implica adotar o trabalho como princípio educativo como categoria orientadora das políticas, projetos e práticas de educação profissional. ...implica em reconhecer que cada sociedade, em cada modo de produção e regimes de acumulação, dispõe de formas próprias de educação que correspondem às demandas de cada grupo e das funções que lhes cabe desempenhar na

divisão social e técnica do trabalho. O exercício destas funções não se restringe ao caráter produtivo, mas abrange todas as dimensões comportamentais, ideológicas e normativas que lhes são próprias, elaborando a escola sua proposta pedagógica a partir das demandas sociais. Tomar o trabalho como princípio educativo, se por um lado implica em uma postura metodológica que permite analisar os projetos educativos a partir das demandas dos processos social e produtivo, os quais, no capitalismo, implicam na exploração dos trabalhadores, por outro lado aponta para a possibilidade da construção de projetos alternativos que atendam às necessidades dos que vivem do trabalho; o que implica buscar, se não a superação da dualidade estrutural, o que demandaria a superação do capitalismo, pelo menos o seu enfrentamento, considerados os limites e possibilidades da escola.

O que consta acima pode ser complementado pelo que afirma Kuenzer (1988, p.126), citada na sequência à mesma página do texto/documento:

... a finalidade da escola que unifica cultura e trabalho é a formação de homens desenvolvidos multilateralmente, que articulem à sua capacidade produtiva as capacidades de pensar, de estudar, de dirigir ou de controlar quem dirige,

não se deixando dominar como dito no texto/documento do DEP/SEED (v.p. 2005, p.16), pelas “... propostas que articulam escola e produção ou proposta das escolas ativas”.

A escola e, por conseguinte a educação, na perspectiva da articulação/integração Educação Profissional Técnica ao Ensino Médio e em vista do mundo do trabalho – assim como está posta a concepção de Educação Profissional no Paraná, implementada a partir de 2003 e citada também no texto/documento do DEP/SEED (v.p. 2005, p.11) – deve ser aquela que,

... rompe com a dimensão que a articula diretamente ao mercado de trabalho e a questão da empregabilidade e laboralidade, assumindo compromisso com a formação humana dos alunos, a qual requer a apreensão dos conhecimentos científicos, tecnológicos e históricos sociais pela via escolarizada.

E, Ramos (2007, p.73) corrobora tal afirmação acrescentando que “A finalidade da educação não deve ser a formação ‘para’; seja ‘para o mercado de trabalho’ ou ‘para a vida’.” Tanto os professores como os demais interessados em debater a educação profissional é importante se ater que da obtenção do conhecimento totalizante; da percepção do objeto; do entendimento da finalidade da produção; da importância do trabalhador nesse processo; do desvelamento da condição de leitura do objeto; e do que é feito com seu trabalho entre outras questões, destes pensamentos é que o aluno, o professor e todos os demais

componentes da classe trabalhadora chegarão ao nível de conhecimento que permita seu acesso à consciência de classe, do local onde se encontra e, inclusive, a identificação das suas possibilidades emancipatórias. Isto implica uma luta de prioridade do trabalho sobre o capital. Aqui entra a preocupação e importância da educação pensada com qualidade em que Ciavatta (2007, p.19) citando Pirazzini (2006) diz “E a escola deve abrir mão do ensino, prevalentemente teórico, abstrato impessoal e ser capaz de inovar para alcançar uma outra qualidade na educação”. Qualidade na educação, também pensada como um instrumento de promoção e para o desenvolvimento das capacidades humanas, assim como também aponta Ciavatta (2007, p.14), como o recurso necessário para formar um cidadão produtivo emancipado:

Entendemos que a educação deve ser, obrigatoriamente emancipatória, no sentido de dar aos jovens estudantes uma leitura ampliada do mundo e uma preparação intelectual e profissional. Deve formá-los para atuar e obter meios de vida, mesmo em um mundo onde crescem o desemprego, a desregulamentação das relações de trabalho, o empobrecimento generalizado de grandes massas da população.

A Educação Profissional encontra-se num estágio de estímulo à sua defesa e ampliação como instrumento de emancipação – na diversidade dos bons valores humanos. Educação que deve ir para além do capital, no sentido daquilo que Mézáros (2005, p.13) defende: de que se deve pensar a sociedade tendo como parâmetro o ser humano, na qual,

Educar não é mera transferência de conhecimentos, mas sim, conscientização e testemunho de vida. É construir, libertar o ser humano das cadeias do determinismo neoliberal, reconhecendo que a história é um campo aberto de possibilidades. Esse é o sentido de se falar de uma educação para além do capital: educar para além do capital implica pensar uma sociedade para além do capital.

Educação que esteja impregnada da função de formar alunos com eficácia, capazes de executar múltiplas tarefas, envolvendo e/ou integrando os mais variados campos de conhecimentos, atividades e finalidades, saindo da polivalência para a busca da politecnicidade que conforme define Kuenzer (2000, p.11):

... o domínio intelectual da técnica e a possibilidade de exercer trabalhos flexíveis, recompondo as tarefas de forma criativa; supõe a superação de um conhecimento meramente empírico e de formação apenas técnica, através de formas de pensamento mais abstratas, de crítica, de criação, exigindo autonomia intelectual e ética.

Nessa direção, frente aos desafios citados o Projeto proposto deve de fato ser assumido na perspectiva das ideias expostas nas Diretrizes da Educação Profissional Fundamentos Políticos e Pedagógicos do Paraná, de um(a):

- nível de exigência que contribua para desenvolver capacidades humanas superiores;
- socialização do conhecimento técnico-científico (na perspectiva da politecnicia);
- formação crítica dialética;
- formação omnilateral;
- educando com educação integral técnica e geral, para sua inclusão social, tanto no uso da técnica, no domínio da tecnologia como na produção de novos conhecimentos para o trabalho.

Tudo o que foi descrito até então leva a concluir que a educação e o currículo são envolvidos com o processo cultural e são tanto campos de produção ativa de cultura como campos contestados e de dominação.

Grillo (1988) aponta para uma especificidade muito particular do currículo, a da não neutralidade. Como uma área impregnada de valores, ideologias, forças, interesses e necessidades, onde cada currículo refere a um conceito básico de vida grupal e encerra um conceito de pessoa perseguido pela escola ou pelos valores determinados pela sociedade. Segundo Moreira e Silva (2000, p.27),

Na concepção crítica, não existe uma cultura da sociedade, unitária, homogênea e universalmente aceita e praticada e, por isso, digna de ser transmitida às futuras gerações através do currículo. Em vez disso, a cultura é vista menos como uma coisa e mais como um campo e terreno de luta. Nessa visão, a cultura é o terreno em que se enfrentam diferentes e conflitantes concepções de vida social, é aquilo pelo qual se luta e não aquilo que recebemos.

Ainda para Moreira e Silva (2000, p.28-29), quanto a questão das relações de poder que envolvem o currículo:

... o poder se manifesta em relações de poder, isto é, em relações sociais em que certos indivíduos ou grupos estão submetidos à vontade e ao arbítrio de outros. Na visão crítica, o poder se manifesta através das linhas divisórias que separam os diferentes grupos sociais em termos de classe, etnia, gênero etc. Essas divisões constituem tanto a origem quanto o resultado de relações de poder.

As relações de poder implícitas no currículo não podem ser simplesmente identificadas com as pessoas ou atos legais. Deve-se questionar o papel dos elementos da dinâmica educacional e curricular envolvidos no processo. Moreira e Silva (2000, p.30) afirmam que “é importante identificar o poder para combatê-lo, pois sendo o currículo como um campo cultural, de construção e significação e sentido, torna-se um terreno de luta e transformação nas relações de poder.”

Outra questão que se apresenta na teoria curricular crítica é a do conceito de currículo oculto que foi criado para se referir aos aspectos da experiência educacional não explicitados no currículo oficial/formal, Moreira e Silva (2000, p.32) apontam que a história do currículo auxilia no questionamento da ordem curricular a “disciplinaridade”. As noções de conhecimentos transmitidos aos estudantes através da proposta curricular estão em descompasso com as modificações sociais.

... em primeiro lugar, o currículo escolar tem ficado indiferente às formas pelas quais a “cultura popular” (televisão, música, vídeo games, revistas) têm constituído uma parte central e importante da vida das crianças e jovens.

A teorização crítica do currículo na questão das relações entre currículo e produção de identidades sociais e individuais tem levado alguns educadores a formular projetos educacionais e curriculares com a tendência a vincular currículo e construção da cidadania. Para Moreira e Silva (2000, p.34),

embora esse movimento tenha raízes genuinamente democráticas, ele pode também ser regressivo na medida em que não esteja atento para flagrar, no seu próprio desejo de formação de um tipo de identidade, sutis mecanismos de controle e poder.

Na mesma direção Apple (2000, p.59) refere-se que a educação está intimamente ligada à política da cultura, e que o currículo não é um conjunto neutro de conhecimentos.

ele é sempre parte de uma tradição seletiva, resultado da seleção de alguém, da visão de algum grupo acerca do que seja conhecimento legítimo. É produto das tensões, conflitos e concessões culturais, políticas e econômicas que organizam e desorganizam um povo.

Apple (2000) aponta ainda que em sociedades complexas – como a nossa – marcadas por distribuição desigual de poder, o currículo deve reconhecer

sua história, origens de sua cultura reconhecendo as diferenças e desigualdades. E Sacristán (2000, p. 14-15) complementa referindo-se ao currículo como uma forma de organizar as práticas educativas. Aponta as diversas definições de currículo como:

- Função social ponte entre a sociedade e escola;
- Projeto ou plano educativo;
- Expressão formal e material desse projeto;
- Campo prático (em que se analisa os processos instrutivos e a realidade da prática, à partir de uma perspectiva que lhes dota de conteúdo);
- Teoria, interação e prática em educação.

o currículo relaciona-se com a instrumentalização concreta que faz da escola um determinado sistema social, pois é através dele que lhe dota de conteúdo, missão que se expressa por meio de usos quase universais em todos os sistemas educativos, embora por condicionamentos históricos e pela peculiaridade de cada contexto.

Na intenção de concluir este item o currículo deve ser apontado e vivenciado como práxis em todas as suas possibilidades e circunstâncias, prática como expressão verdadeira que a instituição possui, onde o destaque fundamental seja o diálogo entre os diversos agentes sociais (profissionais de educação/alunos).

4.3. Inclusão, Necessidades Educacionais Especiais e Diversidade

A inclusão prioriza uma educação que valoriza a diversidade entre as pessoas, entretanto reivindica-se uma mudança de toda a sociedade para aceitar o diferente, sendo que este anteriormente sempre foi marginalizado. Atualmente ao contemplar a diversidade tem-se a questão da inclusão não só do deficiente ou daquele que apresenta necessidades educacionais especiais, mas sim de todos os marginalizados pelo contexto social como o pobre, a mulher, o negro, os indígenas, os travestis ou transexuais, entre outros. Mantoan (2005, p.18) aponta que para a escola ser inclusiva, “para que isso aconteça é urgente que seus planos se redefinam para uma educação voltada para a cidadania global, plena, livre de preconceitos e que reconhece e valoriza as diferenças”.

A inclusão tem o objetivo de inserir um aluno ou um grupo de alunos que já foram excluídos anteriormente. Esta implica numa mudança na perspectiva

educacional, pois não atende só alunos com necessidades educacionais especiais e dificuldades de aprendizagem, mas todos os alunos.

(...) a exclusão por causa da diferença é a desigualdade levada ao seu extremo mais desumano. A exclusão desrespeita os direitos básicos do ser humano como habitação, a desnutrição que ameaça a saúde, também pode ser uma inaceitável rejeição de um ser humano que é pobre, negro, analfabeto, anão, deficiente mental, sensorial, físico. Não é uma ofensa a uma determinada pessoa, entretanto a noção de humanidade está sendo ignorada. (CRUZ, 2005)

Bonetti (1997) refere-se que a sociedade utiliza-se de um padrão social caracterizado por um tipo específico de racionalidade. A partir desse padrão referencial se processa a homogeneização das diferenças (geralmente feita pela instituição estatal). A homogeneização parte do pressuposto básico de que a igualdade é associada à utilidade social. O sujeito diferente não se enquadra nos moldes utilitaristas sociais. O autor citado diz ainda que a exclusão se manifesta num mesmo processo que se inicia com a exclusão social na esfera produtiva até chegar na questões socioculturais e cidadania.

A exclusão escolar manifesta-se nas mais diversas e perversas maneiras e quase sempre o que está em jogo é a ignorância do aluno diante dos padrões de cientificidade do saber escolar. Para Mantoan (2003, p.27)

A escola brasileira é marcada pelo fracasso e pela evasão de uma parte significativa dos seus alunos, que são marginalizados pelo insucesso, por privações constantes e pela baixa autoestima resultante da exclusão escolar e da social – alunos que são vítimas de seus pais, de seus professores e, sobretudo, das condições de pobreza em que vivem, em todos os seus sentidos.

Quando falamos em diferença precisamos falar de semelhança, de homogeneidade, de normalidade, de correspondência a um modelo. É praticamente impossível negar as diferenças individuais entre os sujeitos de uma determinada cultura, assim como a variabilidade dos indivíduos de diferentes grupos culturais.

Observando as Diretrizes Curriculares da Educação Especial para a Construção de Currículos Inclusivos – SEED/PR, que define o que é inclusão e necessidades educacionais especiais, é possível concluir que estas orientam a adaptação curricular como as ações pedagógicas que visam flexibilizar o currículo para oferecer respostas educativas às necessidades especiais dos alunos no

contexto escolar; e determina a necessidade de redes de apoio à inclusão (serviços de apoio pedagógico especializado) no ensino regular.

Ainda sobre inclusão e necessidades educacionais especiais, o Conselho Estadual de Educação do Paraná, pela Deliberação n.º 02/2003-CEE determina que os estabelecimentos de ensino regular deverão garantir o atendimento a alunos com necessidades educacionais especiais, prevendo e provendo acessibilidade nas edificações, com a eliminação de barreiras arquitetônicas nas instalações, no mobiliário e nos equipamentos, conforme normas técnicas vigentes; professores e equipe técnico-pedagógica habilitados ou especializados; apoio docente especializado, conforme a oferta regimentada; redução de número de alunos por turma, com critérios definidos pela mantenedora, quando estiverem nela incluídos alunos com necessidades educacionais especiais significativas os quais necessitam de apoios e serviços intensos e contínuos; atendimento educacional especializado complementar e suplementar; flexibilização e adaptação curricular, em consonância com a proposta pedagógica.

4.3.1. Serviço de Atendimento à Rede de Escolarização Hospitalar - SAREH

O Colégio também participa do Serviço de Atendimento à Rede de Escolarização Hospitalar, o qual objetiva atender estudantes, que se encontram impossibilitados de frequentar a escola em virtude de situação de internamento hospitalar ou tratamento de saúde, permitindo-lhes a continuidade do processo de escolarização, a inserção ou a reinserção em seu ambiente escolar.

A sistemática de atuação das classes hospitalares no Paraná, ou seja o atendimento pedagógico-educacional oferecido, visa dar continuidade ao processo de desenvolvimento e ao processo de aprendizagem dos educandos hospitalizados.

Tal entendimento vem atender ao contido nas legislações vigentes que amparam e legitimam o direito à educação aos educandos, garantindo o princípio da universalização, a saber:

- Constituição Federal /88, art.205;
- Decreto Lei n.1044/69, art. 1º, que dispõe sobre tratamento excepcional para alunos portadores de afecções;

- Lei n. 8.069/90 (Estatuto da Criança e do Adolescente);
- Resolução n. 41/95 (Conselho Nacional de Defesa dos Direitos da Criança e do Adolescente);
- Lei n. 9.394/96 (Diretrizes e Bases da Educação);
- Deliberação n.02/03 – CEE (Normas para Educação Especial)
- Resolução n.02/01 – CNE/CEB (Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica);
- Documento intitulado Classe hospitalar e atendimento pedagógico domiciliar: estratégias e orientações, editado pelo MEC, em 2002.

4.3.2. Professor de Apoio para alunos com transtornos globais do desenvolvimento.

A instrução nº 010/2008 estabelece critérios para a solicitação de Professor de Apoio em Sala de Aula para atuar com alunos com Transtornos Globais do Desenvolvimento no Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos.

O Professor de Apoio é um profissional de apoio especializado, que atua no contexto da sala de aula, para atendimento a alunos com Transtornos Globais do Desenvolvimento, incluem-se neste grupo alunos com Autismo, Síndromes do Espectro do Autismo e Psicose Infantil, que apresentam dificuldades de adaptação escolar e de aprendizagem, associados ou não às limitações no processo do desenvolvimento biopsicossocial que requeiram apoio e atendimento especializado intenso e contínuo, com acompanhamento nas atividades escolares em classe comum.

O profissional para atuar como Professor de Apoio em sala de aula deverá ter:

- I. Especialização em cursos de Pós-Graduação na área específica;
- II. Licenciatura Plena com habilitação em Educação Especial, ou habilitação específica em nível Médio, na modalidade de Estudos Adicionais, e atualmente na modalidade Normal;

III. possuir, preferencialmente, experiência como professor de alunos com Transtornos Globais do Desenvolvimento;

IV. cumprir a carga horária de vinte (20) horas semanais.

Para a solicitação da abertura de demanda para o suprimento do Professor de Apoio na área dos Transtornos Globais do Desenvolvimento, faz-se necessário:

I. Avaliação pedagógica, realizada no contexto escolar, inicialmente pelo professor da classe comum, com o apoio do professor especializado e a equipe pedagógica da escola e, complementada por psicólogo, e por outros profissionais da saúde (psiquiatra, neurologista e outros) e da equipe Educação Especial e Inclusão Educacional do Núcleo Regional de Educação, Secretaria Municipal de Educação, quando necessária, pelo Departamento de Educação Especial e Inclusão Educacional da SEED;

II. que o Núcleo Regional de Educação constate a existência do Professor de Apoio, na região, com o perfil adequado para o desempenho da função requerida, anteriormente à solicitação;

III. que o Núcleo Regional de Educação encaminhe ao DEEIN, ofício do diretor da Instituição de Ensino endereçado ao Secretário de Estado da Educação, com a referida solicitação, constando o nome do aluno, série/turma/turno da oferta e carga horária a ser suprida pelo Professor de Apoio;

IV. solicitação anual da Instituição de Ensino, de abertura de demanda, após a oficialização das matrículas;

V. análise e o parecer da equipe técnico-pedagógica da Educação Especial do Núcleo Regional de Educação, sobre a necessidade do atendimento;

VI. análise e parecer da equipe técnico-pedagógica da área dos Transtornos Globais do Desenvolvimento do Departamento de Educação Especial e Inclusão Educacional.

4.3.3. Adaptações Curriculares

As adaptações se referem aos ajustes que o professor pode fazer nos objetivos pedagógicos constantes de seu plano de ensino. Consistem em

modificações organizadas para dar respostas às necessidades de cada aluno, em especial daqueles que apresentam dificuldades de aprendizagem, decorrentes ou não de deficiência. Ressalta-se a necessidade de cuidado e conhecimento suficientes para não ocorrer o empobrecimento do currículo oferecido ao aluno, por conta das adaptações que se está propondo. Pois, conforme nos alerta Carvalho: “uma educação de qualidade para atender à diversidade do alunado não deve ser sinônimo de diversidade de educações, [...]”,(sd, p.7). b)

Adaptações de Conteúdos: Os tipos de adaptação de conteúdos podem ser a priorização de tipos de conteúdos, a priorização de áreas ou unidades de conteúdos, a reformulação da sequência de conteúdos, ou ainda, a eliminação de conteúdos secundários, acompanhando as adaptações propostas para os objetivos educacionais. (CARVALHO, sd. p. 24).

Não se pode esquecer que os conteúdos curriculares estão intimamente relacionados aos objetivos de ensino. Portanto é importante e necessário “que as adaptações significativas se desencadeiem a partir dos conteúdos, admitindo-se a possibilidade de que com os conteúdos adaptados, possam-se manter, sem modificar, os objetivos inicialmente estabelecidos” (CARVALHO, sd. p.14).

Em relação à questão do indígena e do negro, o Colégio desenvolve ação afirmativa que consta do item 5.4 - Diversidade Cultural, deste documento. Relacionada à situação dos travestis e/ou transexuais – na questão de Gênero e Diversidade Sexual – observa, o previsto no Parecer n.º 04/09 do Ministério Público do Paraná, no Parecer CP/CEE n.º 01/09 que recomendam às instituições do Sistema Estadual de Ensino do Paraná amplo debate sobre a inclusão social destes alunos e alunas assim como respeitá-los quando da emissão dos documentos escolares internos. Faz valer o que consta na Instrução Conjunta n.º 02/2010 – SEED/SUED/DAE que instrui sobre:

- uso do nome social pelo aluno e/ou aluna travesti ou transexual, maior de 18 anos que deve require-lo, por escrito, tal inserção, nos documentos escolares internos como espelho do Livro de Registro de Classe, Edital de Nota, Boletim Escolar, documentos estes emitidos automaticamente no Sistema SERE WEB. Quanto aos demais documentos oficiais, estes permanecem inalterados.

- a declaração de solicitação de inserção do nome social do aluno e/ou da aluna travesti ou transexual nos documentos escolares internos ficar arquivada na Pasta Individual do aluno e/ou aluna.

4.4. Plano de Ação

Acreditando no princípio de uma gestão democrática o Colégio pretende com seu Projeto Político Pedagógico, sugerir ações para superar algumas de suas dificuldades e alicerçar o trabalho pedagógico escolar ideal, buscando a transformação da realidade social, econômica e política local num esforço coletivo e participativo. Por essa razão propõe as seguintes ações:

- Realizar reuniões periódicas da equipe pedagógica dos três turnos do Colégio para reflexão e organização do trabalho pedagógico, considerando as particularidades de cada turno e objetivando ações que atendam às necessidades globais do colégio;
- Realizar acompanhamento dos professores especialmente nas horas atividades, levando estes a ações que incluam além daquilo que é próprio deste momento, leituras e envolvimento com questões do dia a dia da escola no que tange à busca da sua filosofia educacional (identidade);
- Promover formações em que os professores reflitam sobre suas posturas enquanto detentores do conhecimento que necessitam mediar, promover o saber e desenvolver nova concepção na forma de avaliar;
- Desenvolver metodologias de ensino atualizadas às tendências principalmente tecnológicas a que os alunos têm acesso;
- Realizar cursos de capacitação aos professores para o trabalho com metodologias diferenciadas e materiais diversificados para entenderem como se dá o processo de aquisição de conhecimento dos alunos;
- Realizar oficinas de estudos e para socialização de experiências pelos professores;
- Desenvolver trabalho consistente e diferenciado de acompanhamento dos 6º anos do Ensino Fundamental e seguintes, conscientizando professores da importância de seu trabalho e da responsabilidade que tem em mudar a realidade das turmas em que atuam;
- Transformar o PPP, Regimento Escolar e Plano de Ação da Escola em algo real,

presente e aplicável, que estes sejam de fato os documentos que norteiam todas as ações do Colégio;

- Divulgar as ações e aplicabilidades que estiverem contidas no PPP, Regimento Escolar, Regulamentos Internos e Plano de Ação da Escola;
- Propor o desenvolvimento do Plano de Trabalho Docente individualizado para cada classe da mesma série visando atender as especificidades da turma;
- Diagnosticar as carências da sala para posteriormente construir o Plano de Trabalho Docente e/ou proceder a adaptações;
- Dar maior atenção aos professores na construção do Plano de Trabalho Docente, visualizando práticas e propostas possíveis de serem realizadas em sala de aula;
- Estabelecer momentos e rotinas onde a escola em suas ações se dedique a leitura: momento da leitura, tanto na Biblioteca como externo;
- Organizar grupo de pessoas que se dedique a acompanhar o trabalho de leitura dos alunos;
- Organizar espaço lúdico devidamente equipado com materiais diversos;
- Estabelecer parcerias com grupos culturais e de formação, alternativos;
- Desenvolver atividades recreativas para melhorar os intervalos: recreios;
- Reivindicar junto aos órgãos competentes do Estado a ampliação do quadro pedagógico e a inclusão de outros profissionais na escola para diagnósticos mais acertados nas decisões da equipe, no caso psicopedagogo institucional, bibliotecário habilitado, assistente social, psicólogo escolar, professores auxiliares/substitutos etc;
- Distribuir melhor as atribuições de cada membro da equipe escolar, e de acordo com suas funções, em vista das carências do Colégio;
- Exigir maior investimento público em prevenção aos mais variados problemas enfrentados pela escola em vista da sua localização (enfrentamento à questão das drogas, abusos sexuais, violência, entre outros);
- Melhorar o relacionamento com professores, funcionários e instâncias colegiadas expondo as realizações do Colégio e as possibilidades de ações futuras;
- Criar canais ágeis e eficazes de comunicação com a comunidade escolar, democratizando a gestão escolar mediante maior participação das Instâncias

Colegiadas e comunidade organizada;

- Estabelecer e comunicar cronograma de realizações;
- Identificar, incentivar e aproveitar melhor as lideranças dispostas a atuar nas ações do grêmio;
- Criar condições para o surgimento de lideranças;
- Buscar parcerias com instituições afins para estudos e discussão sobre o engajamento e participação em organizações sociais;
- Realizar encontros, onde os membros da APMF reflitam sobre organização de suas ações e o papel que devem desempenhar no grupo;
- Aplicar avaliações diagnósticas aos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental;
- Construir um plano diagnóstico por disciplina visando identificar falhas e propor mudanças de atitudes frente aos dados levantados;
- Levantar junto aos professores, alunos com defasagem de conhecimento, propondo atividades diferenciadas para estes alunos;
- Acompanhar de perto o trabalho realizado com as turmas, identificando dificuldades e promovendo ações que busquem saná-las;
- Realizar reuniões para que todos os envolvidos com as séries possam debater e refletir a sua prática;
- Tornar o Conselho de Classe mais representativo e atento à situação individual de cada aluno;
- Criar cultura de participação dos pais e responsáveis a partir da entrada dos alunos no 6º ano, pois nos anos iniciais (1º ao 5º ano) a participação é maior;
- Estabelecer parcerias com instituições que auxiliem na identificação e encaminhamento de alunos com dificuldade de aprendizagem;
- Avaliar os resultados atingidos mediante as ações desenvolvidas;

4.5. Equipe Pedagógica

4.5.1. Apresentação/Justificativa

Uma vez que o Colégio quer uma educação com práticas democráticas – educação em que todas as pessoas envolvidas participem das decisões, atuando conjuntamente – defende um modelo de educação que se construa sobre a contribuição das várias ciências, em contínuo desenvolvimento, que deverão ser criticadas e aperfeiçoadas a cada dia, renovadora, pois faz diferente a construção do novo.

Pela Equipe Pedagógica se buscará desenvolver um trabalho que inclua a todos dentro da estrutura escolar, mas centrado no educando; que o considere não como defeito da ação do educador, mas sim, como agente do processo educativo, senhor de suas ideias, capaz de ter iniciativa própria, conhecedor de seus direitos e obrigações, da realidade que o cerca e capaz de ampliar sempre mais sua visão de sociedade e de mundo. Priorizar-se-á uma metodologia sociointeracionista, isto é – que pela interação e mediação – através das atividades propostas ao educando, vise construir uma sociedade democrática, justa, livre e forte o suficiente para se manter consciente de seus atos. Que seja ativa e participativa, e que torne possível a articulação dos interesses individuais que possam ir ao encontro dos anseios coletivos. Que aberta à discussão de temas socioeconômicos, políticos e culturais permita aos educadores e educandos, uma análise constante da realidade circundante e nela interferir.

Assume uma educação que apresente vários caminhos e deixe liberdade de opção ao educando. Em que os conteúdos apreendidos sejam apresentados de forma interdisciplinar, dinâmica e que tenham relação concreta com o cotidiano.

Desta forma visa oportunizar ações coletivas que poderão influir na transformação da sociedade. Aqui de forma especial se estará priorizando as ações que serão desenvolvidas no acompanhamento além daquilo que se relaciona com Ensino Fundamental e Ensino Médio aquelas em conjunto com as Coordenações, Professores e Laboratoristas se procederão nos Cursos da Educação Profissional: Técnico em Alimentos, Técnico em Edificações nas modalidades Integrada e Subsequente ao Ensino Médio, Técnico em Nutrição e Dietética Subsequente ao

Ensino Médio e Técnico em Segurança do Trabalho nas modalidades Subsequente e Médio Integrado à Educação de Jovens e Adultos.

4.5.2. Atribuições da Equipe Pedagógica

- Acompanhar a implantação e desenvolvimento das propostas pedagógicas, atuando como elemento articulador entre a SEED e NRE, o colégio e os professores dos Cursos da Educação Profissional;
- Coordenar o processo de elaboração e aplicação dos Planos de Cursos ofertados pelo Estabelecimento assegurando a sua integração no Projeto Político Pedagógico do colégio;
- Acompanhar o processo da avaliação educacional, com a colaboração das coordenações de cursos, e analisando os resultados obtidos sugerir modificações no Plano Curricular propondo melhorias na prática pedagógica;
- Proporcionar momentos de análise e discussão das propostas e projetos pedagógicos entre coordenações de cursos e de estágio, professores e direção, buscando propostas inovadoras para melhoria da ação docente;
- Subsidiar a direção, juntamente com as coordenações dos cursos da educação profissional, na definição do calendário escolar, organização de classes, do horário semanal e no processo de distribuição de aulas com base em instruções específicas da SEED/NRE analisando criticamente o perfil do corpo docente, mantendo a qualidade do trabalho pedagógico;
- Orientar o trabalho pedagógico dos professores do Ensino Fundamental, Ensino Médio e da Educação Profissional visando garantir unidade no encaminhamento da proposta pedagógica;
- Viabilizar a formação continuada do corpo docente em âmbito escolar, propondo grupos de estudos inclusive para análise, discussão da ação pedagógica e troca de experiências entre os professores das diversas áreas, num processo de construção do conhecimento;
- Articular com as coordenações de cursos para a coesão da equipe e consolidação da formação integrada;

- Acompanhar subsidiando a direção nas propostas pedagógicas e administrativas inclusive no processo de avaliação de desempenho do corpo docente e coordenações de área/cursos;
- Orientar e acompanhar o coletivo escolar nas atividades desenvolvidas em eventos próprios dos cursos da Educação Profissional, tais como: Semanas Internas de Prevenção de Acidentes do Trabalho, Visitas Técnicas e/ou de Instruções, Encontros, Simpósios, Seminários etc.;
- Promover ações que deem conta da divulgação e aplicação do previsto no Regimento Escolar;
- Orientar os professores quanto ao preenchimento do livro de Registro de Classe e vista-lo, de acordo com as instruções expedidas pela SEED/NRE;
- Acompanhar pedagogicamente os eventos de planejamentos, e por disciplina;
- Instruir professores novos, quanto às normas internas (sistema de avaliação, circulares internas, normas de convivência, projetos etc.);
- Orientar pedagogicamente os professores quanto à metodologia em sala de aula, e nas participações da escola em projetos desenvolvidos pelos Governos Estadual e Federal, programas e projetos relacionados à Educação Profissional;
- Propor grupos de estudos sobre temas como: conselho de classe, avaliação e recuperação de estudos, avaliação de contexto entre outros;
- Realimentar periodicamente medidas pedagógicas aplicadas no relacionamento professor/aluno e aluno/aluno;
- Promover reuniões e encontros entre alunos, pais e professores na tentativa de melhorar o ensino/aprendizagem;
- Construir mecanismos que incentivem propostas de ação pedagógicas e contribuam para motivação do aluno;
- Escolher e orientar os professores e conselheiros quanto à eleição dos representantes de turmas, conscientizando-os da importância e responsabilidades de suas funções;
- Conscientizar os alunos eleitos como representantes de turmas da importância e responsabilidade de suas funções;

- Organizar e participar dos Conselhos de Classe auxiliando nas medidas a serem tomadas;
- Desenvolver juntamente com APMF campanhas para ampliação do acervo bibliográfico;
- Assegurar o acesso e uso adequado dos recursos didáticos disponíveis na escola;
- Fornecer ao aluno subsídios técnicos, pedagógicos e humanos com vistas a inseri-lo no campo real de trabalho, onde buscará aprimorar na prática os conteúdos de sala de aula.

4.5.3. Metodologia de trabalho

A Educação é fundamental para criar condições e mecanismos que desenvolvam o potencial de cada indivíduo de forma a torná-lo um ser humano completo nas suas condições sociais, afetivas e intelectuais. Para criar essas condições, tendo por referência este Político Pedagógico que norteia todas as ações do Colégio, opta-se por uma proposta de trabalho pedagógico com ênfase na pedagogia histórico crítica onde o ponto de partida é a prática social, de nível sincrético, até chegar a uma prática social de nível sintético (Saviani).

Para que tal pedagogia se instale se adotará uma linha (como diz Saviani) de educação das consciências pela mediação. Essa postura valoriza a escola no cumprimento do seu papel de transmissão/assimilação crítica dos conteúdos, partindo do contexto atual e histórico. Segundo Libâneo (2003, p.141), os requisitos indispensáveis para um trabalho docente eficaz seriam:

- conhecimento da prática de vida dos alunos em termos de sua experiência social concreta;
- conhecimento dos processos psicológicos envolvidos na aprendizagem tais como: processos cognitivos, afetividade, aspectos da forma de transmissão da matéria etc;
- domínio dos conteúdos das matérias e metodologias de transmissão e assimilação;
- seleção de conteúdos representativos do saber cultural e científico em termos de seu valor informativo, significância e a utilidade para intervenção da prática social;
- conhecimento de dinâmica de grupo e formas de comunicação para ajudar no manejo de classes numerosas;
- domínio de instrumentos lógico-metodológicos que permitam enfrentar desafios decorrentes da articulação prática pedagógica/ prática sociais (métodos de análise da realidade concreta) e que garantam ao professor a compreensão das relações entre a escola e o contexto político-social de uma visão de conjuntos de todas as relações e implicações (sociais, econômicas, psicológicas, organizacionais etc) de sua prática cotidiana.

Libâneo continua no mesmo parágrafo citado acima afirmando que

“o professor deve-se valer de alguns elementos de investigação para elaborar a sua metodologia, esses elementos são:

- função política da escola;
- escola inserida na sua realidade social;
- confrontando conhecimento, historicamente construído com a prática social;
- professor como mediador entre o aluno e sua cultura;
- integração entre ensino/aprendizagem;
- significação dos conteúdos;
- considerar o conhecimento inicial do educando.”

Os três passos indicados por Libâneo (2003, p.145) são:

1º passo (situação orientadora inicial é a criação de uma situação motivadora, aguçamento de curiosidade, colocação clara do assunto, ligação clara com o conhecimento e a experiência que o aluno traz, proposição de um roteiro de trabalho, formulação de perguntas instigadoras). 2º passo (desenvolvimento operacional) é o momento da atividade do aluno (pesquisa, estudo individual, seminários, exercícios). O 3º passo (integração) é o momento de síntese, de conclusões, de generalizações, consolidação de conceitos.

Em vista do exposto, a Equipe Pedagógica exercerá sua função sendo parceira político-pedagógica, dando suporte a todos os docentes e discentes no levantamento de problemas e necessidades que levem à busca de soluções conjuntas para que os princípios pedagógicos estabelecidos nos Planos de Cursos e Regimento Escolar cumpram o seu papel norteando sempre os trabalhos desenvolvidos na Instituição de Ensino.

Quanto às formas de planejamento coletivo do trabalho discente e sua relação com as metodologias adotadas, isto se dará mediante reuniões em que os professores após verificação de seus conteúdos de trabalho desenvolvam discussões sobre suas formas de encaminhamento e optem por propostas e práticas de trabalho comuns, visando criar no aluno tanto a ideia de sequência das atividades quanto a relação deste com um ambiente que fala a mesma língua e possui um compromisso claro com a qualidade de cada um dos Cursos ofertados. Buscar-se-á o desenvolvimento de um trabalho interdisciplinar e contextualizado onde os professores devem possuir clareza do perfil profissional daqueles que pretendem formar, principalmente no caso da Educação Profissional.

4.5.4. Avaliação do trabalho

Em relação ao monitoramento e a avaliação do trabalho desenvolvido pela Equipe Pedagógica isto se realizará no decorrer e principalmente ao término de cada semestre e/ou ano letivo. Acontecerá com instrumentos específicos, construídos pela própria equipe com o apoio da Direção e professores do Estabelecimento. Dentre os principais recursos estão questionários, entrevistas e pesquisa de opinião especialmente da comunidade estudantil.

Para a conclusão da atividade serão realizadas reuniões para análise de resultados, onde estes além de divulgados se procederão ao levantamento de pontos positivos e negativos bem como a busca de desenvolver e implantar alternativas e sugestões, criando novas ações para solução das necessidades e/ou problemas visando a qualidade do ensino e dos cursos.

5. PROPOSTA PEDAGÓGICA CURRICULAR

Partindo da concepção de que currículo é uma produção social, construída por pessoas que vivem em determinados contextos históricos e sociais, esta proposta contém uma intencionalidade de propor elementos norteadores nos diferentes níveis e modalidades de ensino oferecidos nesta escola.

Os princípios da proposta curricular do Colégio são:

- A educação como direito de todo cidadão;
- A valorização dos profissionais da educação;
- O trabalho coletivo;
- A gestão democrática; e
- O respeito às diferenças e à diversidade cultural.

Seguindo a proposta curricular do Estado, o Colégio adota o currículo por disciplina com ênfase nos conteúdos científicos, nos saberes das disciplinas que compõem a matriz curricular e temas da vida cidadã.

5.1. Ensino Fundamental do 6º ao 9º ano e Ensino Médio da 1ª à 3ª série

Relacionados aos aspectos das Leis 10.639/03 e 11.645/08 que versam sobre a questão da diversidade cultural referentes à Cultura Indígena,

Africana e Afro-Brasileira as disciplinas, na sequência citada, participam da ação exposta no item 5.4 - Diversidade Cultural, deste documento.

5.1.1. PROPOSTA CURRICULAR DA DISCIPLINA DE ARTE

FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

A Arte é fruto da percepção e da necessidade da expressão humana. Ela está presente na vida das pessoas, tanto nas manifestações artísticas em si como nos objetos do seu cotidiano, na arquitetura, no urbanismo, nos meios de comunicação. Também é da natureza da arte sua articulação com outras formas de saber: filosófica, histórica, social e científica.

Em sua essência, a Arte representa a realidade, expressa visões de mundo do artista e retrata aspectos políticos, ideológicos e socioculturais.

Na prática pedagógica, a disciplina de Arte contempla a Arte Visual, Dança, Música e Teatro, adotando como referência as relações estabelecidas entre arte, sociedade e ambiente escolar, possibilitando se relacionar, questionar, experimentar, refletir e contextualizar os trabalhos artísticos a fim de que façam sentido no cotidiano do aluno.

OBJETIVOS GERAIS

O ensino da arte deverá organizar-se de modo que os alunos sejam capazes de:

- Experimentar e explorar as possibilidades de cada linguagem artística;
- Compreender e utilizar a arte como linguagem, mantendo uma atitude de busca pessoal e/ou coletiva, articulando a percepção, a imaginação, a emoção, a investigação, a sensibilidade ao capacitar as produções artísticas;
- Experimentar e conhecer materiais, instrumentos e procedimentos diversos em Arte (Arte Visual, Dança, Música e Teatro), de modo que desenvolva a identificação, interpretação, apreciação e contextualização das obras.
- Construir a relação de autoconfiança entre a produção artística e o conhecimento estético, respeitando a própria evolução e a dos colegas, entendendo conceitos de crítica e aprendendo a aplicá-los de forma adequada;

- Identificar, relacionar e compreender a Arte como fato histórico contextualizado nas diversas culturas ao observar as produções ao entorno, assim como as demais do patrimônio cultural e do universo natural, identificando a existência de diferenças nos padrões artísticos e estéticos de diferentes grupos culturais;
- Observar as relações entre a arte e a realidade, refletindo, investigando, indagando com interesse e curiosidade, exercitando a discussão, a sensibilidade e argumentando a arte de modo sensível;
- Identificar e compreender diferentes funções da arte diante da produção variada de artistas com estilos diferentes;
- Identificar, investigar e organizar informações sobre a arte, reconhecendo e compreendendo a variedade dos produtos artísticos, artistas e concepções estéticas presentes na história das diferentes culturas e etnias, utilizando diversas fontes de comunicação e informação.

ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia do ensino da arte implica na inter-relação de saberes que se concretiza na experimentação estética por meio da percepção, da análise, da criação, produção e da contextualização histórica, sendo fundamental para a efetiva contemplação destas modalidades a aplicação de métodos que alcancem tudo o que abrange nas Artes Visuais, no Teatro, na Dança e na Música.

A arte não é uma produção fragmentada ou fruto de modelos aleatórios ou apartados do contexto social, nem tampouco mera contemplação; é sim uma área de conhecimento que interage nas diferentes instâncias: intelectual, cultural, política e econômica, pois os sujeitos são construções históricas que influem e são influenciados pelo pensar, fazer e fruir da arte, e para que este processo se realize são necessárias às análises, produções, investigações, experimentações nos seus diferentes campos.

Na História da Arte, a metodologia é orientada a partir de análises de diferentes formas de composição nos períodos artísticos, dos elementos plásticos na obra de arte, nos estudos dos fatos artísticos, nas representações e produções artísticas através da expressão plástica.

Toda linguagem artística possui uma organização que propicia comunicação e interação. Essa expressividade artística é concretizada nas manifestações/ produções, movimentos corporais, representações cênicas, que são percebidas pelos sentidos humanos, que se dão através das identificações de diferentes manifestações artísticas: criação, sensibilização e transformação, propiciando reflexões que favoreçam a formação integral do cidadão.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES

Os conteúdos estruturantes em Arte possibilitam ao aluno uma maior compreensão dos fundamentos das linguagens artísticas abordadas na disciplina, permitindo uma visão abrangente e sistematizada. A prática pedagógica é organizada de maneira orgânica, tendo em vista a apropriação do conhecimento da disciplina através das quatro áreas de conhecimento, salientando que em cada série (ano) é importante relacionar o conhecimento e a vida cotidiana do aluno com o conteúdo apresentado pelo professor.

Para que isso ocorra, os conteúdos abordados são estruturados por: Elementos Formais, Composição, Movimentos e Períodos.

Em Elementos Formais, destacam-se os recursos de composição utilizados em uma obra no seu processo criativo e como a cultura e a natureza tornam-se matéria prima para o trabalho artístico.

A Composição é como se dará os desdobramentos dos Elementos Formais no trabalho artístico. Dessa maneira, cada elemento visual ocupará o espaço de modo diferente e por meio dessa organização, cada área abordada resulta em várias produções, surgindo então diferentes técnicas e estilos.

Movimentos e Períodos é o contexto histórico relacionado ao conhecimento em Arte. Neste conteúdo são abordados os aspectos sociais, culturais e econômicos presentes na obra, mostrando todas as características que a relacionam com o a realidade vivenciada pelo artista e a influência dos fatos no desenvolvimento do seu trabalho.

CONTEÚDOS BÁSICOS

6º ano (Ensino Fundamental)

Artes Visuais: Elementos formais. Ponto: representação, densidade, localização. Linha: expressão, simetria, assimetria. Cor: Primárias, secundárias, terciárias, quentes e frias, neutras. Textura: própria, produzida. Volume: luz e sombra. Composição bidimensional: desenho, pintura, colagem, dobradura, história em quadrinhos, releitura de obras de arte. Composição tridimensional: escultura, modelagem. Movimento/período: Arte Pré-histórica, Arte Egípcia, Música (Elementos formais): intensidade, altura, timbre, duração, densidade. Composição: ritmo, harmonia, melodia, improvisações. Movimento/período: Obras musicais de diferentes culturas. Teatro (Elementos formais): personagem; expressões faciais, corporais e vocais; ação e espaço cênico. Composição: história, roteiro, enredo e drama, representação, cenário, sonoplastia. Movimento/período: História da cultura brasileira (arte indígena, folclore, arte africana). Dança (Elementos Formais): ação corporal - saltar, deslocar, encolher, expandir, girar, inclinar, cair, gesticular. Composição: coreografia e improvisações. Movimento/período: Dança Folclórica.

7º ano (Ensino Fundamental)

Artes Visuais (Elementos Formais). Ponto: representação, densidade, localização. Linha: expressão, simetria, assimetria. Cor: Primárias, secundárias, terciárias, quentes e frias, neutras, monocromia, policromia, Textura: própria, produzida. Volume: claro e escuro. Composição bidimensional: desenho, pintura, colagem, mosaico, dobradura, mural, gravura e releitura de obras de arte. Composição tridimensional: escultura, modelagem e maquete. Movimento/período: Arte Grega e Romana. Música (Elementos formais): intensidade, altura, timbre, duração, densidade. Composição: ritmo, harmonia, melodia, improvisações. Movimento/período: Rap, Hip Hop e Funk. Teatro (Elementos formais): personagem; expressões faciais, corporais e vocais; ação e espaço cênico. Composição: história, roteiro, enredo e drama, representação, cenário, sonoplastia. Movimento/período: Mitologia Grega. Dança (Elementos formais): Movimento (ação corporal) - Saltar, deslocar, encolher, expandir, girar, inclinar, cair, gesticular. Composição: coreografia e improvisações. Movimento/período: Dança de Rua.

8º ano (Ensino Fundamental)

Artes Visuais (Elementos Formais). Ponto: representação, densidade, localização. Linha: expressão. Cor: Primárias, secundárias, terciárias, quentes e frias, neutras, monocromia, policromia, complementares, tonalidades. Textura: grafismo. Volume: proporção e posição. Composição bidimensional: desenho, pintura, colagem, mosaico, vitral, perspectiva e releitura de obras de arte. Composição tridimensional: escultura, modelagem, móbile. Movimento/ período: Arte Medieval, Renascimento, Barroco, Rococó, Arte no Século XIX, Impressionismo e Expressionismo. Música: Elementos formais: intensidade, altura, timbre, duração, densidade. Composição: ritmo, harmonia, melodia, improvisações. Movimento/período: Idade Média, Renascimento, Barroco, Século XIX. Teatro (Elementos formais): personagem; expressões faciais, corporais e vocais; ação e espaço cênico. Composição: história, roteiro, enredo e drama, representação, cenário, sonoplastia. Movimento/período: Renascimento (Shakespeare). Dança (Elementos formais): Movimento (ação corporal) - Saltar, deslocar, encolher, expandir, girar, inclinar, cair, gesticular. Composição: coreografia e improvisações. Movimento/período: Danças Clássicas.

9º ano (Ensino Fundamental)

Artes Visuais (Elementos Formais). Ponto: representação, densidade, localização. Linha: expressão, simetria, assimetria. Cor: Primárias, secundárias, terciárias, quentes e frias, neutras, monocromia, policromia, isocromia, complementares, tonalidades. Textura: grafismo. Volume: luz e sombra. Composição bidimensional: desenho, pintura, gravura, propaganda, fotografia e releitura de obras de arte. Composição tridimensional: escultura, modelagem e móbile. Movimento/período: Arte Moderna, Missão Artística Francesa, Semana de Arte Moderna de 1922 e Movimentos Modernistas Brasileiros. Música (Elementos Formais): intensidade, altura, timbre, duração, densidade. Composição: ritmo, harmonia, melodia, improvisações. Movimento/período: Música Contemporânea e Brasileira. Teatro (Elementos formais): personagem; expressões faciais, corporais e vocais; ação e espaço cênico. Composição: história, roteiro, enredo e drama, representação, cenário, sonoplastia. Movimento/período: Teatro Brasileiro. Dança (Elementos Formais): Movimento (ação corporal) - Saltar, deslocar, encolher,

expandir, girar, inclinar, cair, gesticular. Composição: coreografia e improvisações. Movimento/período: Dança Contemporânea Brasileira.

1ª série (Ensino Médio)

Arte Brasileira: Arte Indígena, Arte Barroca, Arte Africana (máscaras, adinkras, tecelagem), Arte Naif, técnicas de gravura (xilogravura, isogravura, litogravura, gravura em metal), musicalização e sonoridade (variação de tons e timbres), análise de ritmos musicais, conhecimento de instrumentos musicais étnicos (indígena, africano), Modernismo brasileiro, História do Cinema (cinema mudo, expressionismo alemão), História da Fotografia, animação, Animação digital, produção de curta-metragem, interpretação e releitura de obras, dança contemporânea, Arte Contemporânea Brasileira.

2ª série (Ensino Médio)

Pré-história: Período Paleolítico Superior e Neolítico; Arte Egípcia; Arte Grega; Arte Romana; Arte Medieval: Paleolítico Cristã, Bizantina, Românica e Gótica; Renascimento; Barroco; Rococó; música renascentista e barroca, conceito do belo; arte vitral; mosaico; arte mural, arte bidimensional;

3ª série (Ensino Médio)

Impressionismo; técnica de pintura em tela; pintura pictórica; Expressionismo; Modernismo Brasileiro; Cubismo e a influência da cultura africana; Abstracionismo; Dadaísmo; Surrealismo; Pop Art; Op Art; Arte Digital; Arte Contemporânea; dança étnica; instalação; produção de exposição de arte;

AValiação

- A avaliação é diagnóstica, contínua e cumulativa, podendo ocorrer em situações individuais e em grupos;
- Os trabalhos práticos em forma de atividades no caderno de Arte próprio para desenho; em folha sulfite; em outro suporte como tela, madeira, cartolina, papel kraft;
- Prova escrita, oral e prática;

- Apresentações artísticas (montagem de trabalhos expositivos, apresentações de Dança e Teatro, concerto musical, canto, instalações) e exposição de trabalhos no formato de seminário;
- Pesquisa teórica e/ou atividades extraclasse (busca de materiais, coleta de informações com pesquisa de campo e análise de dados);
- Atividades de recuperação com a mesma proposta das atividades originais ou diferentes, com peso avaliativo correspondente ao primeiro. Podem ser avaliados trabalhos entregues em prazo posterior ao da proposta, sendo considerado como recuperação dos conteúdos.

REFERÊNCIAS

Deliberação nº 04/06 – CEE – Normas para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 12ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

_____. A importância do ato de ler. São Paulo: Cortez, 1995.

_____. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 8ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

FRENDIA, Perla. Arte em Interação / Perla Frendia, Tatiane Cristina Gusmão, Hugo Luís Barbosa Bozzano. 1º ed. São Paulo: IBEP, 2013.

HISTÓRIA DA ARTE. <http://www.historiadaarte.com.br/>. Site consultado em 20 de Setembro de 2015.

HOUAISS, Antônio e Vilar, M. de S. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. 1ª ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

LABAN, Rudolf. Domínio do Movimento. São Paulo: Summus, 1978.

Lei nº 11.645/2008 – História e Cultura Afro-brasileira e Indígena.

MIGLIORI, R. Paradigmas e educação. São Paulo: Aquariana, 1993.

OSTROWER, Fayga P. Universo da arte. 7ª ed. Rio Janeiro: Campus, 1991.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Básica. Diretrizes Curriculares de Arte. Curitiba, 2009.

_____, Secretaria de Estado da Educação do Paraná. Departamento de Educação Básica. Diretrizes curriculares da educação básica. Curitiba, PR: 2008.

PAREYSON, L. Os problemas da estética. São Paulo. Martins Fontes, 1997.

PROENÇA, Graça. História da arte. Editora Ática São Paulo: 2007.

SANTAELLA, L. O que é cultura. 6. ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.

SCHAFER, M. O ouvido pensante. São Paulo: UNESP, 1991.

5.1.2. PROPOSTA CURRICULAR DA DISCIPLINA DE BIOLOGIA FUNDAMENTOS TEÓRICO METODOLÓGICOS

Introduzir a classificação dos seres vivos como tentativa de conhecer e compreender a diversidade biológica, agrupando-os e categorizando-os, seja possível, também, discutir o mecanismo de funcionamento, o processo evolutivo, a extinção das espécies e o surgimento natural e induzido de novos seres vivos.

A busca por entender os fenômenos naturais e a explicação racional da natureza levou o ser humano a propor concepções de mundo e interpretações que influenciam e são influenciadas pelo processo histórico da própria humanidade.

A ciência reflete o desenvolvimento e as rupturas ocorridas nos contextos sociais, políticos, econômicos e culturais dos diferentes momentos históricos. Em outros termos, se a incorporação da ciência aos meios de produção promoveu intensificações nos avanços da sociedade, não se pode considerar que a ciência somente acumula teorias, fatos, noções científicas aceitas na prática do cientista, mas cria modelos paradigmáticos que nascem da utilidade da ciência em resposta às necessidades da sociedade.

Ao se tomar como referência a concepção de natureza do conhecimento científico proposta por Kuhn (2005), foram identificadas crises e rupturas no processo de construção do conhecimento biológico, ocorridos nos diferentes momentos históricos e seus respectivos contextos sociais, políticos, econômicos e culturais Kneller (1980). O surgimento de novos paradigmas promoveu mudanças fundamentais na construção de conceitos biológicos, mas “um paradigma não se desenvolve e dá origem a outro; o novo paradigma é sempre uma novidade que nega o anterior, mas pode, às vezes, envolver parte dele” (FREIRE-MAIA, 1990).

Os paradigmas do pensamento biológico identificados compõem os conteúdos estruturantes para a disciplina de Biologia a partir dos quais, abordam-se os conteúdos básicos e específicos.

Nem sempre esses conteúdos estiveram relacionados à prática pedagógica de formação do pensamento analítico e crítico do aluno. Em determinados contextos históricos, esse mesmo conhecimento vinculado a uma concepção de educação, foi apresentado de modo a atender aos interesses da sociedade, contribuindo para reproduzir ideias que legitimam desigualdades sociais e discriminações raciais expostas até mesmo nos livros didáticos, por meio da sistematização dos conhecimentos biológicos, da receptividade e memorização, pelo aluno, do conteúdo enciclopédico e a-histórico (MIZUKAMI, 1986).

Refletir a partir de tal perspectiva significa pensar criticamente o ensino de Biologia, as abordagens do processo e o vínculo pedagógico em consonância com as práticas sociais para romper com o relativismo cultural, a pedagogia das competências e com a supremacia das práticas sociais hegemônicas, implícitas numa prática pedagógica que reduz a diversidade, enfatizam resultados, omitindo o processo histórico de produção do conhecimento.

No contexto dessas reflexões, entende-se, que a disciplina de Biologia contribui para formar sujeitos críticos e atuantes, por meio de conteúdos que ampliem seu entendimento acerca do objeto de estudo – o fenômeno VIDA – em sua complexidade de relações, ou seja: na organização dos seres vivos; no funcionamento dos mecanismos biológicos; no estudo da biodiversidade em processos biológicos de variabilidade genética, hereditariedade e relações ecológicas; na análise da manipulação genética.

A disciplina de Biologia incorpora a ideia de ensinar sobre a ciência e a partir dela, o desenvolvimento da metodologia de ensino sofre influência de reflexões produzidas pela filosofia da ciência e pelo contexto histórico, político, social e cultural do desenvolvimento.

O ato de observar extrapola o olhar descomprometido ou o simples registro, pois inclui a identificação de variáveis relevantes e de medidas adequadas para o uso de instrumentais. Entretanto, considera-se a intencionalidade do observador, uma vez que ele é o sujeito do processo de observação, o que implica reconhecer a sua subjetividade. Essa observação deve ser considerada

procedimento de investigação, dada sua importância como responsável pelos avanços da pesquisa no campo da Biologia. Alguns exemplos são as pesquisas que envolvem os organismos geneticamente modificados (OGM), as células-tronco, os farmacogenéticos e os mecanismos de preservação ambiental.

Os experimentos, ao serem planejados, devem estar sempre amparados pelos dispositivos legais vigentes, tais como: Lei Estadual do Paraná n. 14.037, de 20 de março de 2003, que institui o Código Estadual de Proteção aos Animais; Lei de Biossegurança; Resoluções do Conama/MMA (Conselho Nacional de Meio Ambiente); Política Nacional da Biodiversidade.

Ao tratar os processos biológicos, a experimentação pode contribuir para o estudo da biodiversidade a partir de um conceito mais amplo.

Neste caso, a Biologia abrange um universo conceitual que se fundamenta na concepção evolutiva e entende os seres vivos além do contexto da classificação e do funcionamento de suas estruturas orgânicas. Estes conhecimentos biológicos envolvem as relações ecológicas, as transformações evolutivas e a variabilidade genética, e podem ser estudados a partir de modelos que procuram interpretar o real, nas aulas experimentais.

O pensamento evolutivo permite a compreensão do mundo mutável e revela uma concepção de ciência que não pode ser considerada verdade absoluta e, no ensino de Biologia, passa a ser um processo de busca por explicações e de construção de modelos interpretativos assumindo seu caráter humano determinado pelo tempo histórico.

A metodologia de ensino da Biologia, nessa concepção, envolve o conjunto de processos organizados e integrados, quer no nível de célula, de indivíduo, de organismo no meio, na relação ser humano e natureza e nas relações sociais, políticas, econômicas e culturais.

Nesse contexto, as aulas experimentais podem significar uma crítica ao ensino com ênfase exclusiva na divulgação dos resultados do processo de produção do conhecimento científico, e apontar soluções que permitam a construção racional do conhecimento científico em sala de aula, sem dissociar as implicações deste conhecimento para o ser humano.

O professor e o aluno são sujeitos sócio históricos situados numa classe social. Ao professor compete direcionar o processo pedagógico, interferir e criar condições necessárias à apropriação do conhecimento pelo aluno como especificidade de seu papel social na relação pedagógica. Se por um lado os conhecimentos biológicos proporcionam ao aluno a aproximação com a experiência concreta dele, por outro, constituem elementos de análise crítica para superar concepções anteriores, estereótipos e pressões difusas da ideologia dominante (SNYDERS, 1974; LIBÂNEO, 1983). Essa superação decorre da ação pedagógica desencadeada e dos espaços de reflexão criados pelo professor.

Para o ensino de Biologia, propõe-se o método da prática social, que decorre das relações dialéticas entre conteúdo de ensino e concepção de mundo; entre a compreensão da realidade e a intervenção nesta realidade (SAVIANI, 1997; LIBÂNEO, 1983). Confrontam-se, assim, os saberes do aluno com o saber elaborado, na perspectiva de uma apropriação da concepção de ciência como atividade humana. Ainda, busca-se a coerência por meio da qual o aluno seja agente desta apropriação do conhecimento.

Devemos valorizar a construção histórica dos conhecimentos biológicos, articulados à cultura científica, socialmente valorizada. A formação do sujeito crítico, reflexivo e analítico, portanto, consolida-se por meio de um trabalho em que o professor reconhece a necessidade de superar concepções pedagógicas anteriores, ao mesmo tempo em que compartilha com os alunos a afirmação e a produção de saberes científicos a favor da compreensão do fenômeno VIDA.

OBJETIVOS GERAIS

A disciplina de Biologia tem por objetivo refletir o desenvolvimento e as rupturas ocorridas nos contextos sociais, políticos, econômicos e culturais dos diferentes momentos históricos.

No contexto dessas reflexões, entende-se, que a disciplina de Biologia contribui para formar sujeitos críticos e atuantes, por meio de conteúdos que ampliem seu entendimento acerca do objeto de estudo – o fenômeno VIDA – em sua complexidade de relações, ou seja: na organização dos seres vivos; no funcionamento dos mecanismos biológicos; no estudo da biodiversidade em

processos biológicos de variabilidade, genética, hereditariedade e relações ecológicas; na análise da manipulação genética.

Pretende-se discutir o processo de construção do pensamento biológico presente na história da ciência e reconhecê-la como uma construção humana, como luta de ideias, solução de problemas e proposição de novos modelos interpretativos, não enfatizando somente seus resultados.

Em concordância com a Diretriz Curricular do Ensino de Biologia, a abordagem dos conteúdos deve permitir a integração dos quatro conteúdos estruturantes de modo que, ao introduzir a classificação dos seres vivos como tentativa de conhecer e compreender a diversidade biológica, agrupando-os e categorizando-os, seja possível, também, discutir o mecanismo de funcionamento, o processo evolutivo, a extinção das espécies e o surgimento natural e induzido de novos seres vivos. Deste modo, a abordagem do conteúdo “classificação dos seres vivos” não se restringe a um único conteúdo estruturante. Ao adotar esta abordagem pedagógica, o início do trabalho poderia ser o conteúdo específico “organismos geneticamente modificados”, partindo-se da compreensão das técnicas de manipulação do DNA, comparando-as com os processos naturais que determinam a diversidade biológica, chegando à classificação dos Seres Vivos.

Portanto, é imprescindível que se perceba a interdependência entre os quatro conteúdos estruturantes.

Outro exemplo é a abordagem do funcionamento dos Sistemas que constituem os diferentes grupos de seres vivos. Parte-se do conteúdo estruturante Mecanismos Biológicos, incluindo-se o conteúdo estruturante Organização dos Seres Vivos, que permitirá estabelecer a comparação entre os sistemas, envolvendo, inclusive, a célula, seus componentes e respectivas funções. Neste contexto, é importante que se perceba que a célula tanto pode ser compreendida como elemento da estrutura dos seres vivos, quanto um elemento que permite observar, comparar, agrupar e classificar os seres vivos. Da mesma forma, a abordagem do conteúdo estruturante Biodiversidade envolve o reconhecimento da existência dos diferentes grupos e mecanismos biológicos que determinam a diversidade, envolvendo a variabilidade genética, as relações ecológicas estabelecidas entre eles e o meio ambiente, e os processos evolutivos pelos quais os seres vivos têm sofrido modificações naturais e as produzidas pelo homem.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES

Na biologia, o objeto de estudo é a vida. Esse fenômeno foi entendido de diversas maneiras, conceituado tanto pela filosofia natural quanto pelas ciências naturais, de modo que se tornou referencial na construção do conhecimento biológico e na construção de modelos interpretativos do fenômeno VIDA.

Tais modelos interpretativos do fenômeno deram origem aos seguintes conteúdos estruturantes: Organização dos Seres Vivos; Mecanismos Biológicos; Biodiversidade; Manipulação Genética.

Para o ensino da disciplina de Biologia, constituída como conhecimento, os conteúdos estruturantes propostos evidenciam de que modo a ciência biológica tem influenciado a construção e a apropriação de uma concepção de mundo em suas implicações sociais, políticas, econômicas, culturais e ambientais.

Os conteúdos estruturantes de Biologia estão relacionados à sua historicidade para que se perceba a não neutralidade da construção do pensamento científico e o caráter transitório do conhecimento elaborado.

A disciplina de Biologia deve ser capaz de relacionar diversos conhecimentos específicos entre si e com outras áreas de conhecimento; deve priorizar o desenvolvimento de conceitos cientificamente produzidos, e propiciar reflexão constante sobre as mudanças de tais conceitos em decorrência de questões emergentes.

Os conteúdos estruturantes são interdependentes e não devem ser seriados nem hierarquizados.

Espera-se que os conteúdos sejam abordados de forma integrada, com ênfase nos aspectos essenciais do objeto de estudo da disciplina, relacionados a conceitos oriundos das diversas ciências de referência da Biologia. Tais relações deverão ser desenvolvidas ao longo do Ensino Médio, num aprofundamento conceitual e reflexivo, com vistas a dotar o aluno das significações dos conteúdos em sua formação neste nível de ensino.

CONTEÚDOS BÁSICOS

1ª série (Ensino Médio)

Mecanismos celulares biofísicos e bioquímicos; Mecanismos de desenvolvimento embriológico; Dinâmica dos ecossistemas: relações entre os seres vivos e interdependência com o ambiente.

2ª série (Ensino Médio)

Classificação dos seres vivos: critérios taxonômicos e filogenéticos; Sistemas biológicos: anatomia, morfologia e fisiologia; Dinâmica dos ecossistemas: relações entre os seres vivos e interdependência com o ambiente.

3ª série (Ensino Médio)

Teorias evolutivas; Transmissão das características hereditárias; Dinâmica dos ecossistemas: relações entre os seres vivos e interdependência com o ambiente; Organismos geneticamente modificados.

ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

Compreender o fenômeno da VIDA e sua complexidade de relações, na disciplina de Biologia, significa analisar uma ciência em transformação, cujo caráter provisório permite a reavaliação dos seus resultados e possibilita repensar, mudar conceitos e teorias elaborados em cada momento histórico, social, político, econômico e cultural.

Para o ensino de Biologia firmam-se na construção a partir da práxis do professor. Objetiva-se, portanto, trazer os conteúdos de volta para os currículos escolares, mas numa perspectiva diferenciada, em que se retome a história da produção do conhecimento científico e da disciplina escolar e seus determinantes políticos, sociais e ideológicos.

Os quatro paradigmas metodológicos do conhecimento biológico: o descritivo, o mecanicista, o evolutivo e o da manipulação genética representam um marco conceitual na construção do pensamento biológico identificado historicamente. De cada marco define-se um conteúdo estruturante e destacam-se metodologias de pesquisa utilizadas, à época, para compreender o fenômeno VIDA,

e cuja preocupação está em estabelecer critérios para seleção de conhecimentos desta disciplina a serem abordados no decorrer do Ensino Médio.

Embora os conteúdos estruturantes tenham sido identificados como concepções paradigmáticas do conhecimento biológico localizadas no tempo histórico, eles são interdependentes, pois se considera neste caso, o esforço empreendido para ampliar os modelos teóricos interpretativos de fatos e fenômenos naturais estudados pela Biologia. Essa concepção metodológica permite que um mesmo conteúdo específico seja estudado em cada um dos conteúdos estruturantes, considerando-se a abordagem histórica que determinou a constituição daquele conteúdo estruturante e o seu propósito.

Assim, se o desenvolvimento dos conteúdos estruturantes se der de forma integrada, na medida em que se discuta um determinado conteúdo relacionado ao conteúdo estruturante *Biodiversidade*, por exemplo, requerem-se conhecimentos relacionados aos conteúdos estruturantes *Mecanismos Biológicos* e *Organização dos Seres Vivos* para compreender por que determinados fenômenos acontecem, como a VIDA se organiza na Terra e quais implicações dos avanços biológicos são decorrentes da manipulação do material genético, conteúdo este relacionado ao conteúdo estruturante *Manipulação Genética*.

Pretende-se discutir o processo de construção do pensamento biológico presente na história da ciência e reconhecê-la como uma construção humana, como luta de ideias, solução de problemas e proposição de novos modelos interpretativos, não enfatizando somente seus resultados.

As explicações para o surgimento e a diversidade da vida levam à proposição de conhecimentos científicos, os quais conviveram e convivem com outros sistemas explicativos, tais como: teológicos, filosóficos e artísticos.

Com a introdução de elementos da história, torna-se possível compreender que há uma ampla rede de relações entre a produção científica e o contexto social, o econômico, o político e o cultural, verificando-se que a formulação, a validade ou não das diferentes teorias científicas, estão associadas ao momento histórico em que foram propostas e aos interesses dominantes do período.

Ao considerar o embate entre as diferentes concepções teóricas propostas para compreender um fato científico ao longo da história, torna-se

evidente a dificuldade de consolidar novas concepções, em virtude das teorias anteriores, pois estas podem agir como obstáculos epistemológicos.

Importa, então, conhecer e respeitar a diversidade social, cultural e as ideias primeiras do aluno, como elementos que também podem constituir obstáculos à aprendizagem dos conceitos científicos que levam à compreensão do conceito VIDA.

Como recurso para diagnosticar as ideias primeiras do aluno é recomendável favorecer o debate em sala de aula, pois ele oportuniza análise e contribui para a formação de um sujeito investigativo e interessado, que busca conhecer e compreender a realidade. Dizer que o aluno deva superar suas concepções anteriores implica promover ações pedagógicas que permitam tal superação.

Para cada conteúdo estruturante, propõe-se trabalhar os seguintes aspectos:

Organização dos Seres Vivos

O trabalho pedagógico neste conteúdo estruturante deve ser permeado por uma concepção metodológica que permita abordar a classificação dos seres vivos como uma das tentativas de conhecer e compreender a diversidade biológica considerando, inclusive, a história biológica da VIDA. Desse modo, fica evidente a impossibilidade de discutir a classificação sem considerar as contribuições dos estudos sobre filogenética.

Biodiversidade

Neste conteúdo, pretende-se que as reflexões propostas pelo trabalho pedagógico neste conteúdo estruturante sejam permeadas por uma concepção metodológica que permita abordar as contribuições de Lamarck e Darwin para superar as ideias fixistas já superadas há muito pela ciência e supostamente pela sociedade. Pretende-se a superação das concepções alternativas do aluno, com a aproximação das concepções científicas, procurando relacionar os conceitos da genética, da evolução e da ecologia, como forma de explicar a diversidade dos seres vivos.

Mecanismos Biológicos

Neste conteúdo estruturante é importante que o professor considere o aprofundamento, a especialização e o conhecimento objetivo dos mecanismos biológicos. Para que se compreendam os sistemas vivos como fruto da interação entre seus elementos constituintes e da interação destes com os demais componentes do meio, é importante adotar concepções metodológicas que favoreçam o estabelecimento de relações entre os diversos mecanismos de funcionamento e manutenção da vida.

Manipulação Genética

Ao propor este conteúdo estruturante pretende-se que o trabalho pedagógico seja permeado por uma concepção metodológica que permita a análise sobre as implicações dos avanços biológicos que se valem das técnicas de manipulação do material genético para o desenvolvimento da sociedade.

Ao utilizar a problematização como uma abordagem metodológica no desenvolvimento dos quatro conteúdos estruturantes, parte-se do princípio da provocação e mobilização do aluno na busca por conhecimentos necessários para resolver problemas. Estes problemas relacionam os conteúdos da Biologia ao cotidiano do aluno para que ele busque compreender e atuar na sociedade de forma crítica.

O uso de diferentes imagens em vídeo, transparências, fotos, textos de apoio usados com frequência nas aulas de Biologia, requerem a problematização em torno da demonstração e da interpretação. Analisar quais os objetivos e expectativas a serem atingidas, além da concepção de ciência que se agrega às atividades que utilizam estes recursos, pode contribuir para a compreensão do papel do aluno frente a tais atividades.

AVALIAÇÃO

A avaliação deve ser uma análise crítica que considere como instrumento de aprendizagem e que forneça um feedback adequado para promover o avanço dos alunos.

Ao assumir fundamentos teórico-metodológicos que garantam uma abordagem crítica para o ensino de Biologia, propõe-se um trabalho pedagógico em que se perceba o processo cognitivo contínuo, inacabado, portanto, em construção.

Nesta perspectiva, a avaliação como momento do processo ensino aprendizagem, abandona a ideia de que o erro e a dúvida constituem obstáculos impostos à continuidade do processo. Ao contrário, o aparecimento de erros e dúvidas dos alunos constituem importantes elementos para avaliar o processo de mediação desencadeado pelo professor entre o conhecimento e o aluno. A ação docente também estará sujeita a avaliação e exigirá observação e investigação visando à melhoria da qualidade do ensino.

Deste modo, avaliar implica um processo cuja finalidade é obter informações necessárias sobre o desenvolvimento da prática pedagógica para nela intervir e reformular os processos de ensino-aprendizagem. Pressupõe-se uma tomada de decisão, em que o aluno também tome conhecimento dos resultados de sua aprendizagem e organize-se para as mudanças necessárias.

Destaca-se que este processo deve procurar atender aos critérios para a verificação do rendimento escolar previstos na LDB n. 9394/96 que considera a avaliação como um processo “contínuo e cumulativo, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos”.

Enfim, adota-se como pressuposto a avaliação como instrumento analítico do processo de ensino aprendizagem que se configura em um conjunto de ações pedagógicas pensadas e realizadas ao longo do ano letivo, de modo que professores e alunos tornam-se observadores dos avanços e dificuldades a fim de superarem os obstáculos existentes.

REFERÊNCIAS

BACHELARD, G. A epistemologia. Rio de Janeiro: Edições 70, 1971.

CHAUÍ, M. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 2005.

DELIZOICOV, N. Ensino do sistema sanguíneo humano: a dimensão histórico-epistemológica. *In*: SILVA, C.C. (org) Estudos de história e filosofia das ciências: subsídios para a aplicação no ensino. São Paulo: Livrarias da Física, 2006.

FREIRE-MAIA, N. A ciência por dentro. Petrópolis: Vozes, 1990.

- FUTUYMA, D. J. *Biologia evolutiva*. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética/CNPq, 1993.
- GASPARIN, J. L. *Uma didática para a pedagogia histórico-crítica*. Campinas: Autores Associados, 2002.
- GIROUX, H. *Teoria crítica e resistência em educação*. Petrópolis: Vozes, 1983.
- KRASILCHIK, M. *O professor e o currículo das ciências*. São Paulo: EDUSP, 1987.
- _____. *Prática de ensino de biologia*. São Paulo: EDUSP, 2004.
- KUHN, T. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 2005.
- LIBÂNEO, J. C. Tendências pedagógicas na prática escolar. *Revista da ANDE*. Nº 6, p.11 - 19, 1983.
- NARDI, R. (org). *Questões atuais no Ensino de Ciências*. São Paulo: escrituras, 2002.
- PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Básica. *Diretrizes Curriculares de Biologia*. Curitiba, 2008.
- LINHARES, Sérgio. GEWANSZNAJDER, Fernando. *Biologia hoje*. 1º, 2º e 3º ano, Editora Ática, 2014.

5.1.3. PROPOSTA CURRICULAR DA DISCIPLINA DE CIÊNCIAS

FUNDAMENTOS TEÓRICO METODOLÓGICOS

A disciplina de Ciências tem como objeto de estudo o *conhecimento científico* que resulta da investigação da *Natureza*.

O objetivo primordial do ensino de Ciências, anteriormente era focado na formação do futuro cientista ou na qualificação do trabalhador, voltou-se, neste momento histórico, à análise das implicações sociais da produção científica, com vistas a fornecer ao cidadão elementos para viver melhor e participar do processo de redemocratização iniciado em 1985.

Hoje a disciplina de Ciências tem como objeto de estudo o *conhecimento científico* que resulta da investigação da *Natureza*. Do ponto de vista científico, entende-se por *Natureza* o conjunto de elementos integradores que constitui o Universo em toda sua complexidade. Ao ser humano cabe interpretar racionalmente os fenômenos observados na *Natureza*, resultantes das relações

entre elementos fundamentais como tempo, espaço, matéria, movimento, força, campo, energia e vida.

No processo de ensino-aprendizagem a construção de conceitos pelo estudante não difere, em nenhum aspecto, do desenvolvimento de conceitos não sistematizados que traz de sua vida cotidiana.

Há, no entanto, uma diferença entre o aprendizado anterior e o aprendizado escolar. O primeiro não é sistematizado, o segundo é, além disso, este objetiva a aprendizagem do conhecimento científico e produz algo fundamentalmente novo no desenvolvimento do estudante.

Um ponto importante a ser considerado na produção do conhecimento científico diz respeito é a historicidade da ciência que está ligada não somente ao conhecimento científico, mas também às técnicas pelas quais esse conhecimento é produzido: descrições, interpretações, leis, teorias, modelos. Devido a essa fragmentação que ocorre na produção do conhecimento científico que resulta da investigação da Natureza, não existe nos dias atuais uma única ciência que possa assegurar o estudo em todas as suas dimensões. Assim, não se pode usar um método único para toda e qualquer investigação científica da Natureza, é necessário aplicar os encaminhamentos metodológicos para abordar os conteúdos de modo que os estudantes superem os obstáculos oriundos de sua vivência cotidiana.

Apesar da necessidade de ruptura entre o conhecimento científico e o conhecimento cotidiano, há também a necessidade de não se extrapolarem os limites um do outro. O conhecimento científico e o conhecimento cotidiano são históricos e sofrem interações mútuas.

“Interpretar a ciência com os pressupostos da vida cotidiana é incorrer em erros, assim como é impossível, em cada ação cotidiana, tomarmos decisões científicas, ao invés de decidirmos com base na espontaneidade e no pragmatismo” (LOPES, 1999, p.143).

O conhecimento científico mediado para o contexto escolar sofre um processo de didatização, mas não se confunde com o conhecimento cotidiano. Nesse sentido, os conhecimentos científicos escolares selecionados para serem ensinados na disciplina de Ciências têm origem nos modelos explicativos construídos a partir da investigação da Natureza. Pelo processo de mediação didática, o conhecimento científico sofre adequação para o ensino, na forma de

conteúdos escolares, tanto em termos de especificidade conceitual como de linguagem.

A apropriação do conhecimento científico pelo estudante no contexto escolar implica a superação dos obstáculos conceituais. Para que isso ocorra, o conhecimento anterior do estudante, construído nas interações e nas relações que estabelece na vida cotidiana, num primeiro momento, deve ser valorizado. Denominam-se tais conhecimentos como alternativos aos conhecimentos científicos e, por isso, podem ser considerados como primeiros obstáculos conceituais a serem superados.

Nem sempre o conhecimento cotidiano ou mesmo o alternativo podem ser considerados incoerentes com o conhecimento científico, uma vez que são úteis na vida prática e para o desenvolvimento de novas concepções. Valorizá-los e tomá-los como ponto de partida terá como consequência a formação dos conceitos científicos, para cada estudante, em tempos distintos.

No ensino de Ciências o professor se depara constantemente com conhecimentos alternativos, tanto pela banalização da divulgação científica, quanto pelo uso de linguagem simplificada do conhecimento científico, inclusive nos livros didáticos. Nesse momento, o contato com a história da ciência pode propiciar ao professor compreender como se desenvolveu o conhecimento científico.

Na escola, o obstáculo epistemológico assume função didática e permite superar duas grandes ilusões no ensino de Ciências: o não rompimento entre os conhecimentos cotidiano e científico e a crença de que se conhece a partir do nada.

Espera-se uma superação do que o estudante já possui de conhecimentos alternativos, rompendo com obstáculos conceituais e adquirindo maiores condições de estabelecer relações conceituais, interdisciplinares e contextuais, de saber utilizar uma linguagem que permita comunicar-se com o outro e que possa fazer da aprendizagem dos conceitos científicos algo significativo no seu cotidiano.

OBJETIVOS GERAIS

O ensino de Ciências deverá se organizar de forma que, ao final do Ensino Fundamental, os alunos tenham as seguintes capacidades:

- Compreender a natureza como um todo dinâmico, sendo o ser humano parte integrante e agente de transformações do mundo em que vive;
- Identificar relações entre conhecimento científico, produção de tecnologia e condições de vida, no mundo de hoje e em sua evolução histórica;
- Formular questões, diagnosticar e propor soluções para problemas reais a partir de elementos das Ciências Naturais, colocando em prática conceitos, procedimentos e atitudes desenvolvidos no aprendizado escolar;
- Saber utilizar conceitos científicos básicos, associados a energia, matéria, transformação, espaço, tempo, sistema, equilíbrio e vida;
- Saber combinar leituras, observações, experimentações, registros, etc., para coleta, organização, comunicação e discussão de fatos e informações;
- Valorizar o trabalho em grupo, sendo capaz de ação crítica e cooperativa para a construção coletiva do conhecimento;
- Compreender a saúde como bem individual e comum que deve ser promovido pela ação coletiva;
- Compreender a tecnologia como meio para suprir necessidades humanas, distinguindo usos corretos e necessários daqueles prejudiciais ao equilíbrio da natureza e ao homem.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES

A metodologia de ensino deve promover inter-relações entre os conteúdos selecionados, de modo a promover o entendimento do objeto de estudo da disciplina de Ciências. Essas inter-relações devem se fundamentar nos Conteúdos Estruturantes.

Propõe-se que se trabalhe com os cinco conteúdos estruturantes em todas as séries, a partir da seleção de conteúdos específicos da disciplina de Ciências adequados ao nível de desenvolvimento cognitivo do estudante. Para o trabalho pedagógico, deverá manter o necessário rigor conceitual, adotar uma

linguagem adequada à série, problematizar os conteúdos em função das realidades regionais, além de considerar os limites e possibilidades dos livros didáticos de Ciências.

São apresentados cinco conteúdos estruturantes fundamentados na história da ciência, base estrutural de integração conceitual para a disciplina de Ciências no Ensino Fundamental. São eles:

- **Astronomia:** Este conteúdo estruturante possibilita estudos e discussões sobre a origem e a evolução do Universo. Apresentam-se, a seguir, os conteúdos básicos que envolvem conceitos científicos necessários para o entendimento de questões astronômicas e para a compreensão do objeto de estudo da disciplina de Ciências: universo; sistema solar; movimentos celestes e terrestres; astros; origem e evolução do universo; gravitação universal.
- **Matéria:** Sob o ponto de vista científico, permite o entendimento não somente sobre as coisas perceptíveis como também sobre sua constituição, indo além daquilo que num primeiro momento vemos, sentimos ou tocamos. Apresentam-se, a seguir, conteúdos básicos que envolvem conceitos científicos essenciais para o entendimento da constituição e propriedades da matéria e para a compreensão do objeto de estudo da disciplina de Ciências: constituição da matéria; propriedades da matéria.
- **Sistemas Biológicos:** Parte-se do entendimento do organismo como um sistema integrado e amplia-se a discussão para uma visão evolutiva, permitindo a comparação entre os seres vivos, a fim de compreender o funcionamento de cada sistema e das relações que formam o conjunto de sistemas que integram o organismo vivo. Neste conteúdo estruturante, apresentam-se os conteúdos básicos que envolvem conceitos científicos escolares para o entendimento de questões sobre os sistemas biológicos de funcionamento dos seres vivos e para a compreensão do objeto de estudo da disciplina de Ciências: níveis de organização; célula; morfologia e fisiologia dos seres vivos; mecanismos de herança genética.
- **Energia:** Este Conteúdo Estruturante propõe o trabalho que possibilita a discussão do conceito de energia, relativamente novo a se considerar a história da ciência desde a Antiguidade. Discute-se tal conceito a partir de um modelo explicativo fundamentado nas ideias do calórico, que representava as mudanças de temperatura entre objetos ou sistemas. Ao propor o calor em substituição à teoria do

calórico, a pesquisa científica concebeu uma das leis mais importantes da ciência: a lei da conservação da energia.

A ciência não define energia. Assim, tem-se o propósito de provocar a busca de novos conhecimentos na tentativa de compreender o conceito energia no que se refere às suas várias manifestações, como por exemplo, energia mecânica, energia térmica, energia elétrica, energia luminosa, energia nuclear, bem como os mais variados tipos de conversão de uma forma em outra.

Os conteúdos básicos que envolvem conceitos científicos essenciais para o entendimento de questões sobre a conservação e a transformação de uma forma de energia em outra e para a compreensão do objeto de estudo da disciplina de Ciências: formas de energia; conversão de energia; transmissão de energia.

Biodiversidade: Pensar o conceito biodiversidade na contemporaneidade implica ampliar o entendimento de que essa diversidade de espécies, considerada em diferentes níveis de complexidade, habita em diferentes ambientes, mantém suas inter-relações de dependência e está inserida em um contexto evolutivo (WILSON, 1997).

Esse conteúdo estruturante visa, por meio dos conteúdos específicos de Ciências, a compreensão do conceito de biodiversidade e demais conceitos inter-relacionados. Espera-se que o estudante entenda o sistema complexo de conhecimentos científicos que interagem num processo integrado e dinâmico envolvendo a diversidade de espécies atuais e extintas; as relações ecológicas estabelecidas entre essas espécies com o ambiente ao qual se adaptaram, viveram e ainda vivem; e os processos evolutivos pelos quais tais espécies têm sofrido transformações.

Apresentam-se, para este conteúdo estruturante, alguns conteúdos básicos que envolvem conceitos científicos para o entendimento de questões sobre a biodiversidade e para a compreensão do objeto de estudo da disciplina de Ciências: organização dos seres vivos; sistemática; ecossistemas; interações ecológicas; origem da vida; evolução dos seres vivos.

Todos os conteúdos básicos, apresentados nos conteúdos estruturantes, são essenciais na disciplina de Ciências. No Plano de Trabalho Docente esses conteúdos básicos devem ser desdobrados em conteúdos

específicos a serem abordados pelos professores de Ciências em função de interesses regionais e do avanço na produção do conhecimento científico.

6º ano (Ensino Fundamental)

Estruturante: Astronomia

Básicos: Universo, Movimentos Terrestres, Movimentos Celestes, Astros

Estruturante: Matéria

Básico: Constituição de Matéria

Estruturante: Sistemas Biológicos

Básicos: níveis de organização

Estruturante: Energia

Básicos: Formas de energia, Conversão de energia, Transmissão de energia

Estruturante: Biodiversidade

Básicos: Organização dos seres vivos, Ecossistemas, Evolução dos seres vivos

7º ano (Ensino Fundamental)

Estruturante: Astronomia

Básicos: Astro, Movimentos Terrestres, Movimentos Celestes

Estruturante: Matéria

Básico: Constituição de Matéria

Estruturante: Sistemas Biológicos

Básicos: célula, morfologia e fisiologia dos seres vivos

Estruturante: Energia

Básicos: Formas de energia, Transmissão de energia

Estruturante: Biodiversidade

Básicos: Origem da vida, Organização dos seres vivos, Sistemática

8º ano (Ensino Fundamental)

Estruturante: Astronomia

Básico: Origem e evolução do universo

Estruturante: Matéria

Básico: Constituição de Matéria

Estruturante: Sistemas Biológicos

Básicos: célula, morfologia e fisiologia dos seres vivos

Estruturante: Energia

Básico: Formas de energia

Estruturante: Biodiversidade

Básico: Evolução dos seres vivos

9º ano (Ensino Fundamental)

Estruturante: Astronomia

Básicos: Astro, Gravitação Universal

Estruturante: Matéria

Básicos: Propriedades da matéria, ligações, misturas, ácidos, bases, sais, óxidos, reações químicas

Estruturante: Sistemas Biológicos

Básicos: morfologia e fisiologia dos seres vivos, mecanismos de herança genética

Estruturante: Energia

Básicos: Formas de energia, velocidade, movimentos, massas, conservação de energia, temperatura, calor, ondas.

Estruturante: Biodiversidade

Básico: Interações Ecológicas

ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

A disciplina de Ciências passou por muitas alterações em seus fundamentos teórico-metodológicos e na seleção dos conteúdos de ensino. Isso ocorreu em função dos diferentes interesses econômicos, políticos e sociais sobre a escola básica e dos avanços na produção do conhecimento científico. Contudo, essa disciplina sempre contribuiu para superar a banalização do conhecimento que se alicerça, muitas vezes, na consolidação de conceitos equivocados, socialmente validados e tomados como um saber “científico”.

Corroborando essas ideias, Santos, Stange e Trevas (2005) destacam a necessidade de uma abordagem integradora no ensino de Ciências para superar a construção fragmentada de um mesmo conceito. Esse processo deve ocorrer na disciplina de Ciências, própria do currículo do Ensino Fundamental.

Ao selecionar os conteúdos a ser ensinado na disciplina de Ciências, o professor deverá organizar o trabalho docente tendo como referências: o tempo disponível para o trabalho pedagógico (horas/aula semanais); o Projeto Político Pedagógico da escola; os interesses da realidade local e regional onde a escola está inserida; a análise crítica dos livros didáticos e paradidáticos da área de Ciências; e informações atualizadas sobre os avanços da produção científica.

O professor de Ciências, responsável pela mediação entre o conhecimento científico escolar representado por conceitos e modelos e as concepções alternativas dos estudantes, deve lançar mão de encaminhamentos metodológicos que utilizem recursos diversos, planejados com antecedência, para assegurar a interatividade no processo ensino-aprendizagem e a construção de conceitos de forma significativa pelos estudantes.

Diante da importância da organização do plano de trabalho docente e da existência de várias possibilidades de abordagens com uso de estratégias e recursos em aula, entende-se que a opção por uma delas, tão somente, não contribui para um trabalho pedagógico de qualidade. É importante que o professor tenha autonomia para fazer uso de diferentes abordagens, estratégias e recursos, de modo que o processo ensino-aprendizagem em Ciências resulte de uma rede de interações sociais entre estudantes, professores e o conhecimento científico escolar selecionado para o trabalho em um ano letivo.

Com base em investigações realizadas sobre o ensino de Ciências, nota-se uma tendência de superação de estratégias de ensino que privilegiam atividades de estímulo, resposta, reforço positivo, objetivos operacionais e instrução programada (MOREIRA, 1999). Tais estratégias não enfocam a aprendizagem no processo de construção de significados.

A aprendizagem significativa no ensino de Ciências implica no entendimento de que o estudante aprende conteúdos científicos escolares quando lhes atribui significados. Isso põe o processo de construção de significados como elemento central do processo de ensino-aprendizagem.

O estudante constrói significados cada vez que estabelece relações “substantivas e não arbitrárias” entre o que conhece de aprendizagens anteriores (nível de desenvolvimento real - conhecimentos alternativos) e o que aprende de novo (AUSUBEL, NOVAK e HANESIAN, 1980).

As relações que se estabelecem entre o que o estudante já sabe e o conhecimento específico a ser ensinado pela mediação do professor não são arbitrárias, pois dependem da organização dos conteúdos; de estratégias metodológicas adequadas; de material didático de apoio potencialmente significativo; e da “ancoragem” em conhecimentos especificamente relevantes já existentes na estrutura cognitiva do estudante (MOREIRA, 1999).

Quando o estudante relaciona uma noção a ser aprendida com um conceito já presente na sua estrutura cognitiva, ele incorpora “a substância do novo conhecimento, das novas ideias” e a esse processo denomina-se substantividade (MOREIRA, 1999, p.77). Ao se trabalhar a definição de um conceito de forma literal e arbitrária, o ensino não possibilita que o estudante construa seu próprio modelo mental, sua própria rede de relações conceituais sobre o conhecimento científico escolar.

Assim, a construção de significados pelo estudante é o resultado de uma complexa rede de interações composta por no mínimo três elementos: o estudante, os conteúdos científicos escolares e o professor de Ciências como mediador do processo de ensino-aprendizagem. O estudante é o responsável final pela aprendizagem ao atribuir sentido e significado aos conteúdos científicos escolares. O professor é quem determina as estratégias que possibilitam maior ou menor grau de generalização e especificidade dos significados construídos. É do

professor, também, a responsabilidade por orientar e direcionar tal processo de construção.

Por meio dessa mediação, quanto mais relações conceituais, interdisciplinares e contextuais o estudante puder estabelecer, maior a possibilidade de reconstrução interna de significados (internalização) e de ampliar seu desenvolvimento cognitivo. Nesse sentido, o estudante constrói significados cada vez que estabelece relações substantivas e não arbitrárias entre o que já conhece e o que aprende de novo.

Em síntese, pode-se dizer que o ensino significativo de conhecimentos científicos escolares está à frente do desenvolvimento cognitivo do estudante e o dirige. Da mesma forma, a aprendizagem significativa de conhecimentos científicos escolares está avançada em relação ao desenvolvimento das suas estruturas cognitivas.

No ensino de Ciências, portanto, deve-se trabalhar com os conteúdos científicos escolares e suas relações conceituais, interdisciplinares e contextuais.

ASPECTOS ESSENCIAIS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

No ensino de Ciências, alguns aspectos são considerados essenciais tanto para a formação do professor quanto para a atividade pedagógica. Abordam-se, nesse documento, três aspectos importantes, a saber: a história da ciência, a divulgação científica e a atividade experimental. Tais aspectos não se dissociam em campos isolados, mas sim, relacionam-se e complementam-se na prática pedagógica:

A história da ciência: A história da ciência é fundamental para o professor de Ciências, pois ele não apenas transmite o conteúdo, ele deve ser um mediador entre o aluno e o conhecimento sobre a natureza da pesquisa científica, a qual só se adquire duas formas: pela prática da pesquisa ou pelo estudo da História da Ciência.

O aluno conhecendo a história, a vida dos cientistas, suas descobertas, e o seu uso, mas sem banalizar, sem uso de anedotas, reais ou não, e sem memorização de datas e outros. Entenderá melhor a integração dos conceitos científicos escolares.

Além de que propicia melhorias na abordagem do conteúdo específico, pois sem a história da ciência perde-se a fundamentação dos fatos e argumentos efetivamente observados, propostos e discutidos em certas épocas. “Ensinar um resultado sem a fundamentação é simplesmente doutrinar e não ensinar ciência” (MARTINS, 1990, p. 04).

A divulgação científica: O professor, ao optar pelo uso didático de materiais de divulgação científica como revistas, jornais, documentários, visitas a Museus e Centros de Ciências, entre outros, precisa considerar que este tipo de material não foi produzido originalmente para ser utilizado em sala de aula e, por isso, requer uma adequação didática.

A divulgação científica serve de alternativa para suprir a defasagem entre o conhecimento científico e o conhecimento científico escolar, permitindo a veiculação em linguagem acessível do conhecimento que é produzido pela ciência e dos métodos empregados nessa produção. Também, tem o papel de oportunizar ao professor de Ciências o contato com o conhecimento científico atualizado contribuindo desta forma para sua própria formação continuada (LINS DE BARROS, 2002).

As atividades experimentais: As atividades experimentais estão presentes no ensino de Ciências desde sua origem e são estratégias de ensino fundamentais. Podem contribuir para a superação de obstáculos na aprendizagem de conceitos científicos, não somente por propiciar interpretações, discussões e confrontos de ideias entre os estudantes, mas também pela natureza investigativa.

Entende-se por atividade experimental toda atividade prática cujo objetivo inicial é a observação seguida da demonstração ou da manipulação, utilizando-se de recursos como vidrarias, reagentes, instrumentos e equipamentos ou de materiais alternativos, a depender do tipo de atividade e do espaço pedagógico planejado para sua realização.

É preciso superar o entendimento de que atividades experimentais sempre devem apresentar resultados verdadeiros. Desse modo, pode-se ampliar a crítica sobre as atividades experimentais espetaculares, coloridas, com efeitos explosivos que invariavelmente alcançam resultados esplêndidos. De fato, tais atividades devem ser consideradas estratégias de ensino que permitam o estudante refletir sobre o conteúdo em estudo e os contextos que o envolvem.

Ao realizar a atividade experimental, ressaltar a importância da contextualização do conteúdo específico de Ciências, bem como da discussão da história da ciência, da divulgação científica e das possíveis relações conceituais, interdisciplinares e contextuais. Pois, como agente do processo ensino-aprendizagem e mediador do trabalho pedagógico, o professor deve dominar os conceitos apresentados na atividade experimental além de saber manipular equipamentos e reagentes.

Recursos didáticos: Tão importante quanto selecionar conteúdos específicos para o ensino de Ciências, é a escolha de abordagens, estratégias e recursos pedagógicos adequados à mediação pedagógica. A escolha adequada desses elementos contribui para que o estudante se aproprie de conceitos científicos de forma mais significativa e para que o professor estabeleça critérios e instrumentos de avaliação. O processo ensino-aprendizagem pode ser melhor articulado com o uso de:

- recursos pedagógicos/tecnológicos que enriquecem a prática docente, tais como: livro didático, texto de jornal, revista científica, figuras, revista em quadrinhos, música, quadro de giz, mapa (geográficos, sistemas biológicos, entre outros), globo, modelo didático (torso, esqueleto, célula, olho, desenvolvimento embrionário, entre outros), microscópio, lupa, jogo, telescópio, televisor, computador, retroprojeter, entre outros;
- de recursos instrucionais como organogramas, mapas conceituais, mapas de relações, diagramas V, gráficos, tabelas, infográficos, entre outros;
- de alguns espaços de pertinência pedagógica, dentre eles, feiras, museus, laboratórios, exposições de ciência, seminários e debates.

Diante de todas essas considerações propõem-se alguns elementos da prática pedagógica a serem valorizadas no ensino de Ciências, tais como:

A abordagem problematizadora: A ação de problematizar é mais do que a mera motivação para se iniciar um novo conteúdo. Essa ação possibilita a aproximação entre o conhecimento alternativo dos estudantes e o conhecimento científico escolar que se pretende ensinar. A abordagem problematizadora pode ser efetuada, evidenciando-se duas dimensões: na primeira, o professor leva em conta o conhecimento de situações significativas apresentadas pelos estudantes, problematizando-as; na segunda, o professor problematiza de forma que o

estudante sinta a necessidade do conhecimento científico escolar para resolver os problemas apresentados.

A relação contextual: Contextualizar significa aproximar os conteúdos científicos escolares das estruturas sociais, políticas, éticas, tecnológicas, econômicas, entre outras. Esta aproximação, no âmbito pedagógico, se estabelece por meio de abordagens que fazem uso, necessariamente, de conceitos teóricos precisos e claros, voltados para as experiências sociais dos sujeitos históricos produtores do conhecimento.

A relação interdisciplinar: Em Ciências, as relações interdisciplinares podem ocorrer quando o professor busca, nos conteúdos específicos de outras disciplinas, contribuições para o entendimento do objeto de estudo de Ciências, o conhecimento científico resultante da investigação da Natureza.

A pesquisa: A pesquisa é uma estratégia de ensino que visa à construção do conhecimento. Essa estratégia inicia-se na procura de material de pesquisa, passa pela interpretação desse material e chega à construção das atividades. A pesquisa pode ser apresentada na forma escrita e/ou oral, entretanto, para que os objetivos pedagógicos sejam atingidos, se faz necessário que seja construída com redação do próprio estudante, pois ao organizar o texto escrito ele precisará sistematizar ideias e explicitar seu entendimento sobre o conteúdo com recursos do vocabulário que domina. Na apresentação oral o estudante deve superar a simples leitura e repetição, evidenciando a compreensão crítica do conteúdo pesquisado e explicitando a sua interpretação.

A leitura científica: A leitura científica como recurso pedagógico permite aproximação entre os estudantes e o professor, pois propicia um maior aprofundamento de conceitos. Cabe ao professor analisar o material a ser trabalhado, levando-se em conta o grau de dificuldade da abordagem do conteúdo, o rigor conceitual e a linguagem utilizada.

A atividade em grupo: No trabalho em grupo, o estudante tem a oportunidade de trocar experiências, apresentar suas proposições aos outros estudantes, confrontar ideias, desenvolver espírito de equipe e atitude colaborativa. Esta atividade permite aproximar o estudo de Ciências dos problemas reais, de modo a contribuir para a construção significativa de conhecimento pelo estudante.

A observação: A utilização desse elemento estimula, no estudante, a capacidade de observar fenômenos em seus detalhes para estabelecer relações mais amplas sobre os mesmos. Por outro lado, permite que o professor perceba as dificuldades individuais de interpretar tais fenômenos devido à falta de atenção e a lacunas teórico-conceituais.

A observação é uma alternativa viável e coerente com a própria natureza da disciplina. O estudante pode desenvolver observações e superar a simples constatação de resultados, passando para construção de hipóteses que a própria observação possibilita.

A atividade experimental: A inserção de atividades experimentais na prática docente apresenta-se como uma importante ferramenta de ensino e aprendizagem, quando mediada pelo professor de forma a desenvolver o interesse nos estudantes e criar situações de investigação para a formação de conceitos.

Tais atividades não têm como único espaço possível o laboratório escolar, visto que podem ser realizadas em outros espaços pedagógicos, como a sala de aula, e utilizar materiais alternativos aos convencionais.

Entretanto, é importante que essas práticas proporcionem discussões, interpretações e se coadunem com os conteúdos trabalhados em sala. Não devem, portanto, ser apenas momento de comprovação de leis e teorias ou meras ilustrações das aulas teóricas.

Os recursos instrucionais: Os recursos instrucionais (mapas conceituais, organogramas, mapas de relações, diagramas V, gráficos, tabelas, infográficos, entre outros) podem e devem ser usados na análise do conteúdo científico escolar, no trabalho pedagógico/tecnológico e na avaliação da aprendizagem.

Esses recursos são instrumentos potencialmente significativos em sala de aula porque se fundamentam na aprendizagem significativa e subsidiam o professor em seu trabalho com o conteúdo científico escolar, porque são compostos por elementos extraídos da observação, das atividades experimentais, das relações contextuais e interdisciplinares, entre outros.

Os recursos instrucionais não possuem modelo único e não existem regras fixas a serem utilizadas na sua construção. Por exemplo, mapas de conceitos

podem ter estruturas diversas, pois ultrapassam a ideia de serem apenas sínteses conceituais.

O Lúdico: é uma forma de interação do estudante com o mundo, podendo utilizar-se de instrumentos que promovam a imaginação, a exploração, a curiosidade e o interesse, tais como jogos, brinquedos, modelos, exemplificações realizadas habitualmente pelo professor, entre outros.

O lúdico permite uma maior interação entre os assuntos abordados e, quanto mais intensa for esta interação, maior será o nível de percepções e reestruturações cognitivas realizadas pelo estudante. O lúdico deve ser considerado na prática pedagógica, independentemente da série e da faixa etária do estudante, porém, adequando-se a elas quanto à linguagem, a abordagem, as estratégias e aos recursos utilizados como apoio.

AValiação

A avaliação é parte do trabalho do professor, sendo assim contínua, permanente e democrática. Além disso, deve envolver o coletivo da escola: direção, equipe pedagógica, pais, alunos.

Tem por objetivo proporcionar subsídios para as decisões a serem tomadas a respeito do processo educativo que envolve professor e aluno no acesso ao conhecimento.

A avaliação deve se fazer presente, tanto como meio de diagnóstico do processo ensino-aprendizagem quanto como instrumento de investigação da prática pedagógica, sempre com uma função formadora, uma vez que, o fim desse processo é a aprendizagem, ou a verificação dela, mas também permitir que haja uma reflexão sobre a ação da prática pedagógica.

Para cumprir essa função a avaliação deve possibilitar o trabalho com o novo, numa dimensão criadora e criativa que envolva o ensino e a aprendizagem. Desta forma, se estabelecerá o verdadeiro sentido da avaliação: acompanhar o desempenho no presente, orientar as possibilidades de desempenho futuro e mudar as práticas insuficientes, apontando novos caminhos para superar problemas e fazer emergir novas práticas educativas (LIMA, 2002/2000). Será preciso também respeitar o estudante como um ser humano inserido no contexto

das relações que permeiam a construção do conhecimento científico escolar. Desse modo, a avaliação deverá valorizar os conhecimentos alternativos do estudante, construídos no cotidiano, nas atividades experimentais, ou a partir de diferentes estratégias que envolvem recursos pedagógicos e instrucionais diversos. É fundamental que se valorize, também, o que se chama de “erro”, de modo a retomar a compreensão (equivocada) do estudante por meio de diversos instrumentos de ensino e de avaliação.

O “erro” pode sugerir ao professor a maneira como o estudante está pensando e construindo sua rede de conceitos e significados e, neste contexto, se apresenta como importante elemento para o professor rever e articular o processo de ensino, em busca de sua superação (BARROS FILHO e SILVA, 2000).

O professor pode por meio de problematizações envolvendo relações conceituais, interdisciplinares ou contextuais, jogos educativos, recursos instrucionais, avaliações individuais ou em grupos, trabalhos individuais ou em grupos, observações dos alunos em sala, oralidade, e outros.

Avaliar no ensino de Ciências implica intervir no processo ensino-aprendizagem do estudante, para que ele compreenda o real significado dos conteúdos científicos escolares e do objeto de estudo de Ciências, visando uma aprendizagem realmente significativa para sua vida.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. Psicologia educacional. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BARROS FILHO, J.; SILVA, D. da. Algumas reflexões sobre a avaliação dos estudantes no ensino de Ciências. *Ciência & Ensino*, n.9, p. 14-17, dez. 2000.

FREIRE, P. Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.

HOFFMANN, J. M. L. Avaliação: mito e desafio: uma perspectiva construtivista. Educação e Realidade, Porto Alegre, 1991.

LIMA, E. S. Avaliação na Escola. São Paulo: Sobradinho 107, 2002/2000.

LINS DE BARROS, H. A cidade e a ciência. *In*: MASSARANI, L.; MOREIRA, I C.; BRITO, F. Ciência e Público: caminhos da educação científica no Brasil. Rio de Janeiro: UFRJ, 2002.

LOPES, A. C. Conhecimento escolar: ciência e cotidiano. Rio de Janeiro: UERJ, 1999.

MARTINS, R. de A. Sobre o papel da história da ciência no ensino. Sociedade Brasileira de História da Ciência, v.1, n.9, p. 3-5, ago. 1990.

MORAES, R. (Org). Construtivismo e ensino de Ciências: reflexões epistemológicas e metodológicas. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003. p. 13-36.

MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa. Brasília: UnB, 1999.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Básica. Diretrizes Curriculares de Ciências. Curitiba, 2008.

SANTOS, S. A. dos; STANGE, C. E. B.; SANTOS, J. M. T. dos. Projeto IDEC: uma experiência com professores do Ensino Fundamental – 5ª. a 8ª. séries. *In*: SOUZA, O. A. de. Universidade: pesquisa, sociedade e tecnologia. Coleção Seminários de Pesquisa da UNICENTRO, v. 2, Guarapuava: UNICENTRO, 2005.

VYGOSTKY, L. S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1991a.

WILSON, E. O. Biodiversidade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

MOISÉS, Hélio Nicolau. Ciências da natureza. IBEP: 6º, 7º, 8º e 9º ano.

5.1.4 PROPOSTA CURRICULAR DA DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO FÍSICA FUNDAMENTOS TEÓRICO METODOLÓGICOS

Propõe-se que a Educação Física seja fundamentada nas reflexões sobre as necessidades atuais de ensino perante os alunos, na superação de contradições e na valorização da educação. Por isso, devemos valorizar e considerar os contextos e experiências de diferentes regiões, escolar, professores, alunos e da comunidade.

A escola é o espaço do confronto e do diálogo entre os conhecimentos sistematizados e o conhecimento do cotidiano popular e não se pode deixar de valorizar as experiências e vivências dos alunos antes da escola.

A Educação Física é parte do projeto geral de escolarização, como tal, deve estar articulada ao projeto político-pedagógico, pois tem seu objeto de estudo e ensino próprios, e trata de conhecimentos relevantes adquiridos na escola.

Pode e deve ser trabalhada a interdisciplinaridade onde haverá uma troca e interlocução com outras disciplinas que permitam entender a Cultura

Corporal em sua complexidade, ou seja, na relação com as múltiplas dimensões da vida humana, tratadas tanto pelas ciências humanas sociais da saúde e da natureza.

A disciplina de Educação Física trata pedagogicamente de uma área do conhecimento denominada de cultura corporal. Por este motivo justifica-se sendo abordada juntamente com outras disciplinas contribui e muito para a formação do aluno em desenvolvimento nos aspectos afetivos, social, motor e cognitivo.

OBJETIVOS GERAIS

É fundamental que se faça distinção entre os objetivos da Educação Física enquanto disciplina escolar, e os objetivos do esporte, da dança, da ginástica e da luta, pois, embora seja uma referência, a formação de atletas para o esporte de rendimento não é dever da disciplina de Educação física. Nesse sentido, partindo de seu objeto de estudo e de ensino, a Cultura Corporal, a Educação Física se insere neste projeto com o objetivo de garantir ao aluno o acesso ao conhecimento e à reflexão crítica das inúmeras manifestações ou práticas corporais historicamente produzidas pela humanidade, na busca de contribuir com um ideal mais amplo de formação de um ser humano crítico e reflexivo, reconhecendo-se como sujeito, que é produto, mas também agente histórico, político, social e cultural.

A Educação Física tem o objetivo específico de trabalhar a Cultura Corporal, trabalhando o aluno não com uma visão dualista, onde se separa corpo e mente, e nem tampouco ter o desporto como o eixo norteador dessa disciplina. Mas, sobretudo a conduta motora através do equilíbrio corporal, lateralidade corporal, coordenação motora, organização e estruturação espaço-temporal, velocidade corporal, força corporal, flexibilidade corporal, resistência corporal, entre outras habilidades adquiridas e desenvolvidas.

Os objetivos da disciplina de Educação Física é trabalhar o aluno contemplando todas as suas potencialidades onde o processo do ensino e aprendizagem deve considerar as características dos alunos em todas as suas dimensões; cognitiva, corporal, afetiva, ética, estética, de relação interpessoal e inserção social.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES

Esporte. Jogos e brincadeiras. Dança. Ginástica. Lutas.

CONTEÚDOS BÁSICOS

6º ano

Coletivos. Individuais. Jogos e brincadeiras populares; Brincadeiras e cantigas de roda; Jogos de Tabuleiro. Jogos cooperativos: Danças Folclóricas; Danças de rua. Danças criativas: Ginástica rítmica; Ginástica circense; Ginástica geral: Lutas de aproximação. Capoeira.

7º ano

Coletivos. Individuais. Jogos e brincadeiras populares; Brincadeiras e cantigas de roda; Jogos de Tabuleiro. Jogos cooperativos: Danças Folclóricas; Danças de rua. Danças criativas: Ginástica Rítmica; Ginástica Circense. Ginástica geral: Lutas de aproximação. Capoeira.

8º ano

Coletivos. Jogos e brincadeiras populares; Jogos de tabuleiro; Jogos dramáticos. Jogos cooperativos. Danças criativas: Danças circulares; Ginástica rítmica; Ginástica circense; Ginástica geral. Lutas com instrumento mediador. Capoeira.

9º ano

Coletivos. Jogos e brincadeiras populares; Jogos de tabuleiro; Jogos dramáticos. Jogos cooperativos: Danças criativas. Danças circulares: Ginástica rítmica; Ginástica circense; Ginástica geral: Lutas com instrumento mediador. Capoeira: Coletivos; Individuais. Radicais.

1ª série (Ensino Médio)

Esportes: Coletivos, Individuais, Radicais. Jogos e brincadeiras: Jogos de tabuleiro, Jogos dramáticos, Jogos cooperativos. Dança: Danças folclóricas, Danças de salão, Danças de rua. Ginástica: Ginástica artístico-olímpica, Ginástica de Condicionamento Físico, Ginástica geral. Lutas: Lutas com aproximação, Lutas que mantêm à distância, Lutas com instrumento mediador, Capoeira.

2ª série (Ensino Médio)

Esportes: Coletivos, Individuais, Radicais. Jogos e brincadeiras: Jogos de tabuleiro, Jogos dramáticos, Jogos cooperativos. Dança: Danças folclóricas, Danças de salão, Danças de rua. Ginástica: Ginástica artístico-olímpica, Ginástica de Condicionamento Físico, Ginástica geral. Lutas: Lutas com aproximação, Lutas que mantêm à distância, Lutas com instrumento mediador, Capoeira.

3ª série (Ensino Médio)

Esportes: Coletivos, Individuais, Radicais. Jogos e brincadeiras: Jogos de tabuleiro, Jogos dramáticos, Jogos cooperativos. Dança: Danças folclóricas, Danças de salão, Danças de rua. Ginástica: Ginástica artístico-olímpica, Ginástica de Condicionamento Físico, Ginástica geral. Lutas: Lutas com aproximação, Lutas que mantêm à distância, Lutas com instrumento mediador, Capoeira.

ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

A disciplina de Educação Física, trabalha a cultura corporal, por meio dos Conteúdos Estruturantes propostos como esporte, danças, ginástica, lutas, jogos e brincadeiras, E a Educação Física enquanto área do conhecimento na escola deve sistematizar situações de ensino e de aprendizagem que garanta ao aluno a apropriação da compreensão sobre os conhecimentos que, para os alunos, são práticos e/ou conceituais.

A Educação Física tem a função social de contribuir para que os alunos se tornem sujeitos capazes de reconhecer o próprio corpo, adquirir uma expressividade corporal consciente e refletir criticamente sobre as práticas corporais.

Ao pensar o encaminhamento metodológico para as aulas de Educação Física na Educação Básica, é preciso levar em conta, inicialmente, aquilo que o aluno traz como referência acerca do conteúdo proposto, ou seja, é uma primeira leitura da realidade em que ele está inserido. Este momento caracteriza-se como preparação e mobilização do aluno para a construção do conhecimento escolar.

O encaminhamento proposto por estas diretrizes é que os conhecimentos transmitidos ao aluno sejam discutidos com o mesmo, e seja levado em conta o momento político, histórico, econômico e social em que os fatos estão

inseridos, cabe dizer que abordar o conteúdo “teórico” é usar de uma metodologia onde o aluno irá construir sobre conteúdo abordado, técnicas para executar os movimentos corporais, e reflexões sobre o movimento corporal executado, e todo este trabalho com uma complexidade crescente em que o mesmo conteúdo pode ser discutido tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio. Obterá conhecimento através da prática e da reflexão, e o professor será o mediador deste aprendizado.

Ao trabalhar o Conteúdo Estruturante jogo, o professor do Ensino Fundamental pode apresentar aos seus alunos diversas modalidades de jogo, com suas regras mais elementares, as possibilidades de apropriação e recriação, conforme a cultura local. Pode ainda, discutir em que o jogo se deferência do esporte, principalmente quanto à liberdade do uso de regras.

Enquanto o professor no Ensino Médio, ao trabalhar com o mesmo Conteúdo Estruturante, pode inserir questões envolvendo as diversas dimensões sociais em jogos que requer maior capacidade de abstração por parte do aluno.

Um jogo de representação, com imagens de revistas ou jornais, poderia ser proposto, considerando conhecimentos assimilados desde o Ensino Fundamental, a partir de então, é possível problematizar as relações de poder e os conflitos surgidos no decorrer da sua prática, como foram solucionados e as semelhanças deste jogo com outras esferas da sociedade.

Para finalizar a aula ou um conjunto de aulas sobre um conteúdo estruturante, o professor pode e deve solicitar aos alunos que criem outras variações de jogo, vivenciando-as. Neste momento, é possível também a efetivação de um diálogo que permita ao aluno avaliar o processo de ensino/aprendizagem, transformando-se intelectual e qualitativamente em relação à prática realizada.

AValiação

A avaliação em Educação Física não pode se restringir a distinguir os melhores e mais habilidosos ou a uma verificação físico-motora do rendimento dos alunos-atletas, como se poderia pensar numa referência positivista e esportivista.

“Um dos primeiros aspectos que precisa ser garantido é a não exclusão, isto é, a avaliação deve estar a serviço da aprendizagem de todos os alunos, de

modo que permeie o conjunto das ações pedagógicas e não seja um elemento externo a esse processo”. (PARANÁ, Diretrizes Curriculares de Educação Física. 2008).

A avaliação deve estar vinculada ao projeto político-pedagógico da escola, de acordo com os objetivos e a metodologia adotada pelo corpo docente. Os critérios para a avaliação devem ser estabelecidos, considerando o comprometimento e envolvimento dos alunos no processo pedagógico.

“Comprometimento e envolvimento – se os alunos entregam as atividades propostas pelo professor; se houve assimilação dos conteúdos propostos, por meio da recriação de jogos e regras; se o aluno consegue resolver, de maneira criativa, situações problemas sem desconsiderar a opinião do outro, respeitando o posicionamento do grupo e propondo soluções para as divergências; se o aluno se mostra envolvido nas atividades, seja através de participação nas atividades práticas ou realizando relatórios”. (PARANÁ, Diretrizes Curriculares de Educação Física. 2008).

A avaliação deve ser contínua e formativa, e deve ser uma avaliação intencional e bem planejada, pois através da avaliação é que o educador poderá investigar as aprendizagens dos educandos e assim aplicar a intervenção adequada de reorientação do trabalho pedagógico, buscar mudanças de estratégias para que o aluno possa de fato construir conhecimento sustentado nas diversas práticas corporais, como a ginástica, o esporte, os jogos e brincadeiras, a dança e a luta.

Avaliar é investigar para intervir, para realizar essa tarefa, o educador poderá construir os mais variados instrumentos com a condição de que eles sejam bem elaborados e adequados às suas finalidades. Os instrumentos poderão ser: observações práticas, dinâmicas em grupo, seminários, debates, júri-simulado, (re)criação de jogos, pesquisa em grupos, relatórios, organização e realização de festivais e jogos escolares, provas e trabalhos escritos, entre outros.

Poderão também ser utilizados instrumentos de auto avaliação, para que os alunos possam ser agentes do seu próprio processo de aprendizagem.

Aprender implica processos próprios, individuais, de elaboração e reelaboração, construção e reconstrução, criação e recriação, de uma forma ativa e crítica de um conhecimento. A avaliação deve avançar dialogando com as discussões sobre as estratégias didático-metodológicas, compreendendo esse processo como algo contínuo, permanente e cumulativo.

REFERÊNCIAS

- GOODSON, I. Teoria do currículo. São Paulo: Cortez, 1995.
- BRACHT, V. Educação Física e aprendizagem social. Porto Alegre: Magister, 1992.
- CASTELLANI FILHO, L. Educação Física no Brasil: história que não se conta. 4 ed. Campinas: Papyrus, 1994.
- COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do ensino da educação física. São Paulo: Cortez, 1992.
- DAOLIO, J. Educação física brasileira: autores e atores da década de 80. 97f. Tese (Doutorado em Educação Física) - Programa de Pós-Graduação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas: UNICAMP, 1997.
- ESCOBAR, M. O. Cultura corporal na escola: tarefas da educação física. In: Revista Motrivivência, n. 08, Florianópolis: Ijuí, 1995, p. 91-100.
- FALCÃO, J. L. C. Capoeira. In: KUNZ, E. Didática da Educação Física 1. 3 ed. Ijuí: Unijuí, 2003, p. 55-94.
- FIAMONCINI, L.; SARAIVA, M. do C. Dança na escola a criação e a co-educação em pauta. In: KUNZ, E. Didática da Educação Física 1. 3 ed. Ijuí: Unijuí, 2003. p. 95-120.
- FRATTI, R. G. Currículo básico para a escola pública do Paraná: busca de uma perspectiva crítica de ensino na educação física. In: Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte, XII, 2001, Caxambu, MG. Sociedade, ciência e ética: desafios para a educação física/ciências do esporte. Anais... Caxambu, MG: DN CBCE, Secretarias Estaduais de Minas Gerais e São Paulo, 2001.
- GOELLNER, S. V. O método francês e militarização da Educação Física na escola brasileira. In: FERREIRA NETO, A. (org.). Pesquisa Histórica na Educação física brasileira. Vitória: UFES, 1996, p.123-143.
- HOFFMANN, J. Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 20 ed. Porto Alegre: Mediação, 2003.
- LEANDRO, M. R. Educação física no Brasil: uma história política. 69f. Monografia (Licenciatura em Educação Física) - Curso de Educação Física, Centro Universitário UniFMU, São Paulo, 2002.
- LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem escolar. 2 ed., São Paulo: Cortez, 1995.
- NAVARRO. R. T. Os caminhos da Educação Física no Paraná: do Currículo Básico às Diretrizes Curriculares. 179f. Dissertação (Mestrado) – Setor de Educação – Universidade Federal do Paraná. Curitiba: UFPR, 2007.
- PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Currículo Básico para a Escola Pública do Estado do Paraná. Curitiba: SEED, 1990.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Básica. Diretrizes Curriculares de Educação Física. Curitiba, 2008.

FIAMONCINI, L.; SARAIVA, M. do C. Dança na escola a criação e a coeducação em pauta. In: KUNZ, E. Didática da Educação Física 1. 3 ed. Ijuí: Unijuí, 2003. p. 95-120.

5.1.5 PROPOSTA CURRICULAR DA DISCIPLINA DE ENSINO RELIGIOSO

APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA

A Disciplina de Ensino Religioso oferece subsídios, para que os estudantes entendam como os grupos sociais se constituem culturalmente e como se relacionam com o Sagrado. Essa abordagem possibilita estabelecer relações entre as culturas e os espaços por elas produzidas, em suas marcas de religiosidade.

Neste contexto a importância do Ensino Religioso está em oportunizar ao aluno condições para o mesmo superar desigualdades étnico-religiosas, para garantir o direito Constitucional de liberdade de crença e expressão e, por consequência, à liberdade individual e política.

OBJETIVOS GERAIS

A contribuição mais significativa da disciplina reside em superar toda e qualquer forma de apologia ou imposição de um determinado grupo de preceitos e sacramentos, pois, na medida em que uma doutrinação religiosa ou moral um modo adequado de agir e pensar de forma excludente, ela impede o exercício da autonomia de escolha, de contestação a até mesmo de criação de novos valores.

A disciplina de Ensino Religioso tem como objeto de estudo o respeito à diversidade cultural e religiosa; as diferentes leituras do Sagrado na sociedade, em que haja a compreensão sobre a sua religiosidade e a do outro, na diversidade universal do conhecimento humano e de suas diferentes formas de ver o sagrado que enfoca: paisagem religiosa; universo simbólico; textos sagrados, os quais serão trabalhados através dos seguintes objetivos:

- Contribuir para o reconhecimento e respeito às diferentes expressões religiosas construídas na cultura do povo sobre o fenômeno religioso.

- Promover aos educandos a oportunidade de escolarização fundamental para se tornarem capazes de entender os movimentos religiosos específicos de cada cultura, de modo a colaborar com a formação da pessoa.
- Valorizar a diversidade religiosa em todas as suas formas, levando em consideração a composição variada de grupos na sociedade brasileira, permitindo desta forma aos educandos, a reflexão e entendimento sobre a constituição cultural dos grupos sociais e seu relacionamento com o sagrado.
- Contribuir para superar a desigualdade étnico-religiosa e garantir o direito constitucional de liberdade de crença e expressão.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES

- Paisagens Religiosas. Universo Simbólico Religioso. Textos Sagrados.

CONTEÚDOS BÁSICOS

6º Ano

Organizações religiosas. Lugares Sagrados. Textos sagrados orais ou escritos. Símbolos religiosos.

7º Ano

Temporalidade Sagrada. Festas religiosas. Ritos. Vida e morte.

ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

A disciplina de Ensino Religioso pressupõe um constante repensar das ações que subsidiarão esse trabalho onde poderão fomentar o respeito às diversas manifestações religiosas, ampliando e valorizando o universo cultural dos alunos.

Tendo como base o estudo do sagrado, os conteúdos devem ser tratados interdisciplinarmente, pois isso é fundamental para efetivar a contextualização do conteúdo, pois se articulam os conhecimentos de diferentes disciplinas curriculares e, ao mesmo tempo, assegura-se a especificidade dos campos de estudo do Ensino Religioso. Para efetivar esse processo de ensino-aprendizagem com êxito se faz necessário abordar cada expressão do Sagrado do ponto de vista laico, não religioso.

Oportunizar reflexão e análise através de conteúdos, destacando-se os aspectos científicos do universo cultural do sagrado e da diversidade sociocultural, conhecimento das bases teóricas que compõem o universo das diferentes culturas nas quais se firmam o sagrado e suas expressões coletivas. As aulas serão dialogadas partindo da experiência religiosa do aluno e de seus conhecimentos prévios.

Levando em consideração a diversidade de conteúdos faz-se necessário o processo de pesquisa para que a diversidade de produções seja realmente oportunizada.

AValiação

A disciplina de Ensino Religioso não possui atribuição de nota, assim, não se constitui como objeto de reprovação, pois a disciplina é facultativa para o aluno. Porém, faz-se necessário a prática de avaliações que permitam ao professor acompanhar o processo de apropriação de conhecimentos sobre os fatos, valores e ética pelo aluno – sem valoração de notas, identificando em que medida os conteúdos passam a ser referenciais para compreensão das manifestações do sagrado pelos alunos.

A disciplina de Ensino Religioso pode avaliar em que medida o aluno expressa uma relação respeitosa com os colegas de classe que possuem opções religiosas diferentes da sua; aceitar as diferenças, reconhecer o fenômeno religioso como um dado da cultura e da identidade de cada grupo social; emprega conceitos adequados ao referir-se às diferentes manifestações religiosas.

Através desta avaliação o professor terá elementos pra planejar as intervenções no processo de ensino-aprendizagem retomando lacunas identificadas e dimensionando os níveis de aprofundamento.

REFERÊNCIAS

BLACKBURN, Simon. Dicionário Oxford de Filosofia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

CISALPIANO, Murilo. Religiões. São Paulo: Scipione, 1994.

COSGROVE, Denis. A Geografia está em toda parte: cultura e simbolismo nas paisagens humanas. In: paisagem, tempo e cultura. Organizado por Corrêa, Roberto Lobato, Rosendahl, Zeny. Rio de Janeiro: Eduerj, 1998, p. 92-123.

COSTELLA, Domênico. O Fundamento Epistemológico do Ensino Religioso In: JUQUEIRA, Sérgio; WAGNER, Raul (Orgs). O Ensino Religioso no Brasil. Curitiba: Champagnat, 2004.

CUNHA, Antônio Geraldo da. Dicionário etimológico nova fronteira de Língua Portuguesa. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

DURKHEIM, Émile. As formas elementares da vida religiosa. São Paulo: Paulinas, 1989.

ELIADE, Mircea. O Sagrado e o profano: a essência das religiões. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

_____. Tratado de história das religiões. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Básica. Diretrizes Curriculares de Ensino Religioso. Curitiba, 2008.

5.1.6 PROPOSTA CURRICULAR DA DISCIPLINA DE FILOSOFIA FUNDAMENTOS TEÓRICOS METODOLÓGICOS

A consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos; A preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo; O aprimoramento do educando, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico; A compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos.

Utilizada como pensamento há mais de 2600 anos, a Filosofia, tem a sua origem na Grécia antiga e traz consigo o problema de seu ensino a partir do embate entre o pensamento de Platão e as teorias dos sofistas. Naquele momento, tratava-se de compreender a relação entre o conhecimento e o papel da retórica no ensino. Por um lado, Platão admitia que, sem uma noção básica das técnicas de persuasão, a prática do ensino da Filosofia teria efeito nulo sobre os jovens. Por outro lado, também pensava que se o ensino de Filosofia se limitasse à transmissão de técnicas de sedução do ouvinte, por meio de discursos, o perigo seria outro: a Filosofia favoreceria posturas polêmicas, como o relativismo moral ou o uso

pernicioso do conhecimento. Esse questionamento sobre o ensino de Filosofia, não representa uma preocupação antiga, tendo-se em vista que a implementação desta disciplina representa um ganho na qualidade do ensino e a consolidação dos conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental, desde que aplicado com os objetivos bem definidos.

Portanto, deve-se expor, quais são as finalidades do ensino de Filosofia na e como aplicá-las no Ensino Médio.

Os objetivos descritos nas Leis de Diretrizes e Bases são aqueles utilizados para direcionar o Projeto do Ensino Médio:

A Filosofia diante destes objetivos exerce um papel decisivo, pois nasceu com a clara intenção de buscar o Verdadeiro, o Belo, o Bom, assim esta se faz indispensável quando identificamos a competência para promover, sistematicamente, condições inseparáveis para a formação da cidadania plena.

Os conteúdos estruturantes propiciam estimular o trabalho da mediação intelectual, o pensar, a busca da profundidade dos conceitos e das suas relações históricas, em oposição ao caráter imediatista que assedia e permeia a experiência do conhecimento e as ações dela resultantes.

Dada a sua formação, sua especialização, suas leituras, o professor de Filosofia poderá fazer seu planejamento a partir dos conteúdos estruturantes e fará o recorte – conteúdo básico – que julgar adequado e possível. Por exemplo: para trabalhar os conteúdos estruturantes Ética e/ou Filosofia Política, o professor poderá fazer um recorte a partir da perspectiva da Filosofia latino-americana ou de qualquer outra, tendo em vista a pluralidade filosófica da contemporaneidade. Importante é que o ensino de Filosofia se dê na perspectiva do diálogo filosófico, sem dogmatismo, niilismo e doutrinação, portanto sem qualquer condicionamento do estudante para o ato de filosofar.

O trabalho com os conteúdos estruturantes não exclui, de forma alguma, a história da Filosofia nem as perspectivas que aqui denominamos geográficas. Os conteúdos estruturantes fazem parte da História da Filosofia e podem ser trabalhados em diversas tradições, como na Filosofia europeia, na ibero-americana, na latino-americana, na norte-americana, na hispano-americana, entre outras.

Notadamente, Filosofia é o espaço da crítica a todo conhecimento dogmático, e, por ter como fundamento o exame da própria razão, não se furta à discussão nem à superação das filosofias de cunho eurocêntrico.

Na perspectiva dos conteúdos escolares como saberes, o termo conteúdo não se refere apenas a fatos, conceitos ou explicações destinados aos estudantes para que estes conheçam, memorizem, compreendam, apliquem. Os conteúdos estruturantes não devem ser entendidos isoladamente, de modo estanque, sem comunicação. Eles são dimensões da realidade que dialogam entre si, com as ciências, com a arte, com a história, com a cultura; enfim, com as demais disciplinas.

Além disso, outro problema no ensino da Filosofia no Ensino Médio diz respeito àquilo que se pretende ensinar e como desenvolver esse ensino. A escola habituou o estudante a identificar a aprendizagem com a aquisição de conteúdos estáveis de conhecimento, acumulados progressivamente.

Muitos concursos vestibulares reforçam essa prática, com seus programas de conteúdos cuja aprendizagem é medida por meio de provas. Com a inclusão da Filosofia nos concursos vestibulares, há que se ter preocupação em não transformá-la apenas em alguns conhecimentos contidos nessa ou naquela escola filosófica, nessa ou noutra doutrina, nesse autor ou em outro.

Embora exista a cautela de não petrificar os conteúdos filosóficos, do ponto de vista didático-pedagógico, considera-se que o ensino de qualquer das disciplinas do currículo escolar não pode prescindir de conteúdos objetivamente mediadores da construção do conhecimento. Por isso, o currículo de Filosofia coloca-se frente a duas exigências que emergem da fundamentação desta proposta:

- o ensino de Filosofia não se confunde com o simples ensino de conteúdos;
- como disciplina análoga a qualquer outra, tem nos seus conteúdos elementos mediadores fundamentais para que possa desenvolver o caráter específico do ensino de Filosofia: problematizar, investigar e criar conceitos.

O projeto de construção de sociedades livres e democráticas e o crescimento dos fundamentalismos religiosos e do pragmatismo político que busca reordenar os espaços privados e públicos.

Portanto, a aprendizagem de conteúdos filosóficos está articulada necessariamente à atividade reflexiva do sujeito, que aprende enquanto interroga e age sobre sua condição. O ensino de Filosofia não se dá no vazio, no indeterminado, na generalidade, na individualidade isolada, mas requer do estudante compromisso consigo, com o outro e com o mundo.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES

1ª Série (Ensino Médio)

Mito e Filosofia; Teoria do Conhecimento (Antiguidade); Política.

2ª Série (Ensino Médio)

Ética; Filosofia Política.

3ª Série (Ensino Médio)

Teoria do conhecimento (Moderno e Contemporâneo); Filosofia da Ciência; Estética.

CONTEÚDOS BÁSICOS

1ª Série (Ensino Médio)

Saber mítico; Saber filosófico; Relação Mito e Filosofia; Atualidade do mito; O que é Filosofia? Teoria do Conhecimento: Possibilidade do Conhecimento; As formas de conhecimento; O problema da verdade; A questão do método; Conhecimento e lógica. Concepções de justiça – Comunidade e poder

2ª Série (Ensino Médio)

Ética (Conteúdos Básicos): Ética e moral; Pluralidade ética; Ética e violência; Razão, desejo e vontade; Liberdade: autonomia do sujeito e a necessidade das normas. Filosofia Política (Relações entre comunidade e poder): Liberdade e igualdade política; Política e Ideologia; Esfera pública e privada; Cidadania formal e/ou participativa. Concepções de ciência; A questão do método científico; Contribuições e limites da ciência; Ciência e ideologia; Ciência e ética.

3ª Série (Ensino Médio)

Formas de Conhecimento; Possibilidade de Conhecimento; O problema da verdade; A questão do Método; Concepções de Ciências; A questão do Método Científico;

Contribuições e limites da Ciência; Ciência e Ideologia. Estética: Filosofia e sensibilidade; Estética e Sociedade capitalista; Filosofia e arte.

ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

O trabalho com os conteúdos estruturantes da Filosofia e seus conteúdos básicos dar-se-á em quatro momentos: a mobilização para o conhecimento; a problematização; a investigação; a criação de conceitos.

O ensino da Filosofia pode começar, por exemplo, pela exibição de um filme ou de uma imagem, da leitura de um texto jornalístico ou literário ou da audição de uma música. São inúmeras as possibilidades de atividades conduzidas pelo professor para instigar e motivar possíveis relações entre o cotidiano do estudante e o conteúdo filosófico a ser desenvolvido. A isso se denomina, nestas Diretrizes, mobilização para o conhecimento.

A seguir, inicia-se o trabalho propriamente filosófico: a problematização, a investigação e a criação de conceitos, o que não significa dizer que a mobilização não possa ocorrer diretamente a partir do conteúdo filosófico.

A partir do conteúdo em discussão, a problematização ocorre quando professor e estudantes levantam questões, identificam problemas e investigam o conteúdo. É importante ressaltar que os recursos escolhidos para tal mobilização – filme, música, texto e outros – podem ser retomados a qualquer momento do processo de aprendizagem.

Ao problematizar, o professor convida o estudante a analisar o problema, o qual se faz por meio da investigação, que pode ser o primeiro passo para possibilitar a experiência filosófica. É imprescindível recorrer à história da Filosofia e aos textos clássicos dos filósofos, pois neles o estudante se defronta com o pensamento filosófico, com diferentes maneiras de enfrentar o problema e, com as possíveis soluções já elaboradas, as quais orientam e dão qualidade à discussão.

O ensino de Filosofia deve estar na perspectiva de quem dialoga com a vida, por isso é importante que, na busca da resolução do problema, haja preocupação também com uma análise da atualidade, com uma abordagem que remeta o estudante à sua própria realidade.

Dessa forma, a partir de problemas atuais estudados a partir da História da Filosofia, do estudo dos textos clássicos e de sua abordagem contemporânea, o estudante do Ensino Médio pode formular conceitos e construir seu discurso filosófico. O texto filosófico que ajudou os pensadores a entender e analisar filosoficamente o problema em questão será trazido para o presente com o objetivo de entender o que ocorre hoje e como podemos, a partir da Filosofia, atuar sobre os problemas de nossa sociedade.

Ao final desse processo, o estudante, via de regra, encontrar-se-á apto a elaborar um texto, no qual terá condições de discutir e comparar ideias e conceitos de caráter criativo e de socializá-los.

AValiação

Conforme a LDB n. 9394/96, no seu artigo 24, avaliação deve ser concebida na sua função diagnóstica e processual, isto é, tem a função de subsidiar e mesmo redirecionar o curso da ação no processo ensino-aprendizagem. Apesar de sua inequívoca importância individual, no ensino de Filosofia, avaliação não se resumiria a perceber o quanto o estudante assimilou do conteúdo presente na história da Filosofia, ou nos problemas filosóficos, nem a examinar sua capacidade de tratar deste ou daquele tema.

Para Kohan e Waksman (2002), o ensino de Filosofia tem uma especificidade que deve ser levada em conta no processo de avaliação. A Filosofia como prática, como discussão com o outro e como construção de conceitos encontra seu sentido na experiência de pensamento filosófico. Entendemos por experiência esse acontecimento inusitado que o educador pode propiciar e preparar, porém não determinar e, menos ainda, avaliar ou medir.

O ensino de Filosofia é, acima de tudo, um grande desafio, pois, [...] a atividade filosófica do mestre consiste em gerar ou dar poder ao outro: isto quer dizer também fazê-lo responsável. Nisto reside à fecundidade, a atividade de “produzir” a capacidade de pensar, dizer e agir de outro, que implica a realização de pensamentos, palavras, ações diferentes das do mestre, que lhe escapam ao querer e ao “controle” [...] Querer que o outro pense, diga e faça o que queira, isto não é um querer fácil. (LANGON, 2003, p. 94).

Ao avaliar, o professor deve ter profundo respeito pelas posições do estudante, mesmo que não concorde com elas, pois o que está em questão é a capacidade de argumentar e de identificar os limites dessas posições.

O que deve ser levado em conta é a atividade com conceitos, a capacidade de construir e tomar posições, de detectar os princípios e interesses subjacentes aos temas e discursos.

Assim, torna-se relevante avaliar a capacidade do estudante do Ensino Médio de trabalhar e criar conceitos, sob os seguintes pressupostos: qual discurso tinha antes; qual conceito trabalhou; qual discurso tem após; qual conceito trabalhou.

A avaliação de Filosofia se inicia com a mobilização para o conhecimento, por meio da análise comparativa do que o estudante pensava antes e do que pensa após o estudo. Com isso, torna-se possível entender a avaliação como um processo.

A recuperação será Paralela e realizada de acordo com o desempenho da turma em cada conteúdo proposto.

REFERÊNCIAS

APPEL, E. Filosofia nos vestibulares e no ensino médio. Cadernos PET-Filosofia 2, Curitiba, 1999.

ASPIS, R. O professor de Filosofia: o ensino da Filosofia no Ensino Médio como experiência filosófica. Cadernos CEDES. Campinas. n. 64, 2004.

BORNHEIM, G. O sujeito e a norma. In. NOVAES, A. Ética. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

BRASIL. Associação Nacional de Pós-Graduação em Filosofia. Orientações curriculares do ensino médio. [S.n.t.].

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Orientações curriculares do ensino médio. Brasília: MEC/SEB, 2004.

BRASIL. Ministério de Educação. Orientações curriculares do ensino médio. Brasília. MEC/SEB, 2006.

CORBISIER, R. Introdução à filosofia. 2 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1986, v.1.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. O que é a filosofia? Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992. (Coleção Trans).

FAVARETTO, C.F. Notas sobre o ensino da filosofia. In: ARANTES, P. E. et all (Org.). A filosofia e seu ensino. Petrópolis/São Paulo: Vozes/Educ, 1995.

FERRATER MORA. Dicionário de filosofia São Paulo: Loyola, 2001.

FILOSOFIA. Vários autores. Curitiba: SEED-PR, 2006. 336 p. (Livro Didático Público)

GALLO, S.; KOHAN, W. O. (Orgs). Filosofia no ensino médio. Petrópolis: Vozes, 2000.

KANT, I. Crítica da razão pura. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1985. Ensino Médio, a criação de conceitos, encerra-se basicamente no desenvolvimento dessas condições. Almedina, 2001.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Básica. Diretrizes Curriculares de Filosofia. Curitiba, 2008.

SEVERINO. A J. O ensino de filosofia: entre a estrutura e o evento. In: GALLO; S., DANELON; M., CORNELLI, G., (Orgs.). Ensino de filosofia: teoria e prática. Ijuí: Ed. Unijuí, 2004.

TEXTOS SEAF (Sociedade de Estudos e Atividades Filosóficas - Regional do Paraná). Curitiba, ano 2, número 3, 1981.

UNESCO. Philosophie et Démocratie dans le Monde – Une enquête de l’Unesco. Librairie Générale Française, 1995.

VASCONCELLOS, C. do S. A construção do conhecimento em sala de aula. São Paulo: Libertad, 2000.

WOLFF, F. A invenção da política, In: NOVAES, A. (Org.) A crise do estado-nação. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

5.1.7 PROPOSTA CURRICULAR DA DISCIPLINA DE FÍSICA

FUNDAMENTOS TEÓRICO METODOLÓGICOS

A Física tem como objeto de estudo o Universo em toda sua complexidade e, por isso, propõe aos estudantes o estudo da natureza, entendida como realidade material sensível.

O ensino de Física era uma realidade desde 1808, com a vinda da família Real ao Brasil, a inserção desse conhecimento no currículo onde visava atender os anseios da corte para a formação de uma intelectualidade local.

Destinava-se, inicialmente, aos cursos de formação de engenheiros e médicos, portanto, não era para todos.

Em 1837, foi adotada uma Física matematizada, quantitativa, ensinada com ênfase na transmissão e aquisição de conteúdos, relacionados aos problemas europeus, distantes da realidade brasileira.

A busca por novas tecnologias de guerra, iniciada com o desenvolvimento da bomba atômica, ampliou o clima de rivalidade entre as duas grandes potências (Estados Unidos e Rússia) e acirrou a corrida armamentista. De modo geral, o fim da Segunda Guerra Mundial marcou um momento de euforia no ensino de Ciências e provocou mudanças no currículo escolar da disciplina.

Em 1957, com o lançamento do primeiro satélite artificial foi atribuído ao avanço tecnológico e científico soviético e à qualidade de seu ensino. Iniciou-se, então, uma rediscussão sobre o ensino de Ciências, com críticas à abordagem livresca da educação científica.

Na década de 1960, a revogação da obrigatoriedade de adoção dos programas oficiais do MEC, pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB n. 4.024, deu liberdade às escolas quanto à escolha dos conteúdos de ensino.

Entende-se, então, que a Física, tanto quanto as outras disciplinas, deve educar para cidadania e isso se faz considerando a dimensão crítica do conhecimento científico sobre o Universo de fenômenos e a não neutralidade da produção desse conhecimento, mas seu comprometimento e envolvimento com aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais.

O ponto de partida da prática pedagógica são os conteúdos estruturantes, propostos nestas Diretrizes Curriculares com base na evolução histórica das ideias e dos conceitos da Física.

Ressalta-se a importância de um enfoque conceitual para além de uma equação matemática, sob o pressuposto teórico de que o conhecimento científico é uma construção humana com significado histórico e social.

OBJETIVOS GERAIS

Não é objetivo da Física buscar um quadro conceitual de referência capaz de abordar o objeto de estudo desta ciência – o Universo- sua evolução, suas transformações e as interações que nele ocorrem.

Os resultados desta busca são grandes sínteses que constituem três campos de estudo da Física e que completem o quadro teórico desta ciência no final do século XIX: A mecânica e a gravitação; a Termodinâmica e o eletromagnetismo.

Não é objetivo da Física apenas transmitir conhecimentos, mas também possibilitar a formação crítica, valorizando desde a abordagem de conteúdos específicos até suas implicações históricas. Isso ocorre quando o aluno consegue desenvolver suas próprias potencialidades e habilidades para exercer seu papel na sociedade, compreender as etapas do método científico e estabelecer um diálogo com temas do cotidiano que se articulam com outras áreas do conhecimento.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES E BÁSICOS

1ª série (Ensino Médio)

Momentum e inércia; Conservação de quantidade e de movimento (*momentum*); Variação da quantidade; de movimento = Impulso 2ª Lei de Newton; 3ª Lei de Newton e condições de equilíbrio; Energia e o Princípio da Conservação da energia; Gravitação Encaminhamento Teórico Metodológico.

Os conteúdos básicos devem ser abordados considerando-se: O contexto histórico-social; discutindo a construção científica; como um produto da cultura humana, sujeita ao contexto de cada época; a Epistemologia, a História e a Filosofia da Ciência – uma forma de trabalhar é a utilização de textos originais traduzidos para o português ou não, pois entende-se que eles contribuem para aproximar estudantes e professores da produção científica, a compreensão dos conceitos formulados pelos cientistas e os obstáculos epistemológicos encontrados; o reconhecimento da Física como um campo teórico, ou seja, consideram-se prioritários os conceitos fundamentais que dão sustentação à teoria dos movimentos, pois se entende que, para ensinar uma teoria científica, é necessário o domínio e a utilização de linguagem própria da ciência, indispensável e inseparável do pensar ciência. Portanto, é fundamental o domínio das ideias, das leis, dos

conceitos e definições presentes na teoria e sua linguagem científica; as relações da Física com a Física e com outros campos do conhecimento; o contexto social dos estudantes, seu cotidiano e os jogos e brincadeiras que fazem parte deste cotidiano; as concepções dos estudantes e a História da evolução dos conceitos e ideias em Física como possíveis pontos de partida para problematizações; que a ciência dos movimentos não se esgota em Newton e seus sucessores. Propõe-se uma discussão em conjunto com o quadro teórico da Física no final do século XIX, em especial as dúvidas que inquietavam os cientistas a respeito de algumas questões que envolviam o eletromagnetismo, as tentativas de adaptar o eletromagnetismo à mecânica, o surgimento do Princípio da Incerteza e as consequências para a física clássica; textos de divulgação científica, literários, etc. O tratamento pedagógico destes conteúdos básicos adotará uma abordagem pedagógica que considere: o contexto histórico-social, discutindo a construção científica como um produto da cultura humana, sujeita ao contexto de cada época; a Epistemologia, a História e a Filosofia da Ciência – uma forma de trabalhar é a utilização de textos originais traduzidos para o português ou não, pois se entende que eles contribuem para aproximar estudantes e professores da produção científica, a compreensão dos conceitos formulados pelos cientistas e os obstáculos epistemológicos encontrados; o campo teórico da Física no qual a energia tem um lugar fundamental, pois se entende que para ensinar uma teoria científica é necessário o domínio e a utilização de linguagem própria da ciência, indispensável e inseparável do pensar ciência. Portanto, é fundamental o domínio das ideias, das leis, dos conceitos e definições presentes na teoria e sua linguagem científica; as relações da Física com a Física e com outros campos do conhecimento; textos de divulgação científica, literários, etc.; o cotidiano, o contexto social, as concepções dos estudantes e a história da evolução dos conceitos e ideias em Física como possíveis pontos de partida para problematizações.

2ª série (Ensino Médio)

Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica; Primeira Lei da Termodinâmica; Segunda Lei da Termodinâmica. A natureza da luz e suas propriedades.

Para estes conteúdos básicos deve considerar: o contexto histórico-social, discutindo a construção científica como um produto da cultura humana, sujeita ao contexto de cada época; a Epistemologia, a História e a Filosofia da Ciência – uma forma de trabalhar é a utilização de textos originais traduzidos para o português ou não, pois se entende que eles contribuem para aproximar estudantes e professores da produção científica, a compreensão dos conceitos formulados pelos cientistas e os obstáculos epistemológicos encontrados; o reconhecimento da Física como um campo teórico, ou seja, considera se prioritário os conceitos e ideias fundamentais que dão sustentação ao corpo teórico da termodinâmica, pois se entende que para ensinar uma teoria científica é necessário o domínio e a utilização de linguagem própria da ciência, indispensável e inseparável do pensar ciência. Portanto, é fundamental o domínio das ideias, das leis, dos conceitos e definições presentes na teoria e sua linguagem científica; as relações da Física com a Física e com outros campos do conhecimento; o cotidiano, as concepções dos estudantes e a história da evolução dos conceitos e ideias em Física como possíveis pontos de partida para problematizações; utilização de experimentação para formulação e discussão de conceitos e ideias; textos de divulgação científica, literários, etc.

3ª série (Ensino Médio)

Eletromagnetismo e Física Moderna

A Física moderna tem importância radical para o desenvolvimento dos computadores. Todas as séries de computadores existentes até hoje nasceram em laboratórios de Física. Permitem o desenvolvimento consequente de miniaturização, alcançar velocidades maiores de processamento e o funcionamento seguro dos computadores eletrônicos. O uso das bases e da holografia permitirá aperfeiçoar ainda mais os computadores. Ela contribui para a realização da revolução técnico científica.

O tratamento pedagógico destes conteúdos básicos deverá considerar: • o contexto histórico-social da construção científica entendida como um produto da cultura humana, sujeita aos determinantes de cada época; a Epistemologia, a História e a Filosofia da Ciência – uma forma de trabalhar é a utilização de textos originais traduzidos para o português ou não, pois se entende que eles contribuem para aproximar estudantes e professores da produção

científica, a compreensão dos conceitos formulados pelos cientistas e os obstáculos epistemológicos encontrados; o reconhecimento da Física como um campo teórico com conceitos fundamentais que dão sustentação ao eletromagnetismo, bem como o domínio das ideias, das leis, dos conceitos e definições presentes na teoria e sua linguagem científica; as relações da Física com a Física e com outros campos do conhecimento; o contexto social dos estudantes, suas concepções, seu cotidiano, possíveis pontos de partida para problematizações; textos de divulgação científica, literários etc.; experimentação para discussão das ideias e conceitos do eletromagnetismo.

ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

O processo ensino-aprendizagem é bilateral, dinâmico e coletivo, portanto, é necessário que se estabeleçam parcerias entre o professor e os alunos e dos alunos entre si. Diversas são as estratégias que propiciam a instalação de uma relação dialógica em sala de aula e, entre elas, podemos destacar algumas que, pelas características, podem ser privilegiadas no ensino da Física: Experimentação, Desenvolvimento de Projetos, Jogos, Seminários, Debates, Simulações e Passeios.

Várias outras estratégias poder iam ainda ser sugeridas. O essencial, no entanto, é que a seleção leve em conta se a estratégia é a mais adequada para explorar o assunto e, principalmente, para desenvolver as competências privilegiadas para aquele instante.

Os recursos a serem utilizados serão: sala de vídeo e projetor, TV Pen drive, laboratório de ciências, textos didáticos e paradidáticos, biblioteca, telescópio, retroprojetor, mecanografia, ônibus para visitas (museus, planetário e universidades).

AVALIAÇÃO

A avaliação deve ser essencialmente formativa, contínua e processual, vista como um instrumento dinâmico de acompanhamento pedagógico do aluno e do trabalho do professor.

O processo de avaliação do aluno pode ser descrito a partir da observação contínua de sala de aula, da produção de trabalhos individuais ou em

grupo, da elaboração de relatórios de atividades e experiências vivenciadas em classe ou no laboratório, ou mesmo de provas e testes que sintetizem um determinado assunto.

Se de tudo o aluno não adquirir a nota trimestral, a recuperação paralela de conteúdos se dará continuamente no processo de ensino-aprendizagem. Além disso, no final de cada trimestre, será aplicada uma 2ª Prova que englobará todo o conteúdo trimestral, visando recuperar as deficiências na aprendizagem. Do ponto de vista clássico, o conceito de momentum implica na concepção de intervalo de tempo, deslocamento, referenciais e o conceito de velocidade. Espera-se que o estudante: formule uma visão geral da ciência (Física), presente no final do século XIX e compreenda a visão de mundo dela decorrente; compreenda a limitação do modelo clássico no estudo dos movimentos de partículas subatômicas, a qual exige outros modelos físicos e outros princípios (entre eles o da Incerteza); perceba (do ponto de vista relativístico e quântico) a necessidade de redefinir o conceito de massa inercial, espaço e tempo e, como consequência, um conceito básico da mecânica clássica: trajetória; compreenda o conceito de massa (nas translações) como uma construção científica ligada à concepção de força, entendendo-a (do ponto de vista clássico) como uma resistência à variação do movimento, ou seja, uma constante de movimento e o momentum como uma medida dessa resistência (translação); compreenda o conceito de momento de inércia (nas rotações) como a dificuldade apresentada pelo objeto ao giro, relacionando este conceito à massa do objeto e à distribuição dessa massa em relação ao eixo de rotação. Ou seja, que a diminuição do momento de inércia implica num aumento de velocidade de giro e vice-versa; • associe força à variação da quantidade de movimento de um objeto ou de um sistema (impulso), à variação da velocidade de um objeto (aceleração ou desaceleração) e à concepção de massa e inércia; entenda as medidas das grandezas (velocidade, quantidade de movimento etc.) como dependentes do referencial e de natureza vetorial; perceba, em seu cotidiano, movimentos simples que acontecem devido à conservação de uma grandeza ou quantidade, neste caso a conservação da quantidade de movimento translacional ou linear; compreenda, além disso, a conservação da quantidade de movimento para os movimentos rotacionais; perceba que os movimentos acontecem sempre uns acoplados aos outros, tanto os translacionais como os rotacionais; perceba a influência da dimensão de um corpo no seu comportamento perante a aplicação de uma força em pontos diferentes deste

corpo; aproprie-se da noção de condições de equilíbrio estático, identificado na 1ª lei de Newton e as noções de equilíbrio estável e instável. Reconheça e represente as forças de ação e reação nas mais diferentes situações. Tem-se como expectativa que o estudante compreenda o quadro teórico da termodinâmica, composto por ideias expressas nas suas leis e em seus conceitos fundamentais: temperatura, calor e entropia.

Assim, ao se avaliar o estudante, espera-se que ele: compreenda a Teoria Cinética dos Gases como um modelo construído e válido para o contexto dos sistemas gasosos com comportamento definido como ideal e fundamental para o desenvolvimento das ideias na termodinâmica; formule o conceito de pressão de um fluido, seja ele um líquido ou um gás, e extrapole o conceito a outras aplicações físicas; entenda o conceito de temperatura como um modelo baseado nas propriedades de um material, não uma medida, de fato, do grau de agitação molecular em um sistema; diferencie e conceitue calor e temperatura, entendendo o calor como uma das formas de energia, o que é fundamental para a compreensão do quadro teórico da termodinâmica; compreenda a primeira lei como a manifestação do Princípio da Conservação de Energia, bem como a sua construção no contexto da termodinâmica e a sua importância para a Revolução Industrial a partir do entendimento do calor como forma de energia; associe a primeira lei à ideia de produzir trabalho a partir de um fluxo de calor. Compreenda os conceitos de capacidade calorífica e calor específico como propriedade de um material identificável no processo de transferência de calor. Da mesma forma, o conceito de calor latente; identifique dois processos físicos: a) os reversíveis e b) os irreversíveis, que vêm acompanhados de uma degradação de energia enunciada pela segunda lei. Esse princípio físico deve ser compreendido como tão universal quanto o de conservação de energia e sugere um estudo da entropia; compreenda a entropia, uma grandeza que pode variar em processos espontâneos e artificiais, como uma medida de desordem e probabilidade; Espera-se que o estudante: compreenda a teoria eletromagnética, suas ideias, definições, leis e conceitos que a fundamentam. Compreenda a carga elétrica como um conceito central no eletromagnetismo, pois todos os efeitos eletromagnéticos estão ligados a alguma propriedade da carga. Compreenda que a carga tanto cria quanto sente o campo de outra carga, mas o campo de uma carga não se altera na presença de outra carga. Assim, a ideia de campo deve ser entendida como um ente que é inseparável da carga. Deseja-se que

o estudante entenda essa ideia de campo como uma entidade teórica criada no eletromagnetismo, pois ele é básico para a teoria e mediador da interação entre cargas; compreenda as leis de Maxwell como um conjunto de leis que fornecem a base para a explicação dos fenômenos eletromagnéticos; entenda o campo como uma entidade física dotado de energia; apreenda o modelo teórico utilizado para explicar a carga e o seu movimento (a corrente elétrica), a partir das propriedades elétricas dos materiais; associe a carga elétrica elementar à quantização da carga elétrica; conheça as propriedades elétricas dos materiais, como por exemplo, a resistividade e a condutividade; conheça as propriedades magnéticas dos materiais; entenda corrente elétrica e força como entes físicos que aparecem associados ao campo; reconheça as interações elétricas como as responsáveis pela coesão dos sólidos, pelas propriedades apresentadas pelos líquidos (viscosidade, tensão superficial) e propriedades dos gases; compreenda a força magnética como o resultado da ação do campo magnético sobre a corrente elétrica; entenda o funcionamento de um circuito elétrico, identificando os seus elementos constituintes; conceba a energia potencial elétrica como uma das muitas formas de manifestação de energia, como a nuclear e a eólica. Compreenda a potência elétrica como uma medida de eficiência de um sistema elétrico; perceba o trabalho elétrico como uma grandeza física relacionada à transformação/ variação de energia elétrica.

REFERÊNCIAS

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Básica. Diretrizes Curriculares de Física. Curitiba, 2008.

BONJORNO, José Roberto; BONJORNO, Regina Fátima Souza Azenha;

BONJORNO, Valter; RAMOS, Clinton Marcico; PRADO, Eduardo de Pinho;

CASEMIRO, Renato. Física. Editora FTD - volumes 1, 2 e 3. Curitiba, 2010.

5.1.8 PROPOSTA CURRICULAR DA DISCIPLINA DE GEOGRAFIA FUNDAMENTOS TEÓRICO METODOLÓGICOS

Adquirir conhecimentos básicos de Geografia é algo importante para vida em sociedade, em particular para o desempenho das funções de cidadania: cada cidadão, ao conhecer as características sociais, culturais e naturais do lugar

onde vive, bem como as de outros lugares, pode comparar, explicar, compreender e espacializar as múltiplas relações que diferentes sociedades em épocas variadas estabeleceram e estabelecem com a natureza na construção de seu espaço geográfico.

Desde a Pré-história mesmo sem ter o conhecimento da escrita os povos primitivos tinham noções geográficas, portanto é de admitir que praticassem Geografia, pois viviam sobre a superfície terrestre, retiravam dela seu sustento e para isso, tinham ideias geográficas na sua prática de caça, pesca, coleta, agricultura, em sua mitologia, crença.

Na antiguidade clássica, houve avanços nos saberes geográficos, foi nesse período que surgiu o termo GEOGRAFIA, como título de um livro que descrevia o mundo do estudioso grego Estrabão. Iniciou-se também nesta época elaboração de mapas, discussões a respeito da forma e tamanho da Terra.

Na Idade Média, muitos conhecimentos geográficos foram abandonados, por forte pressão da igreja, os quais tinham suas explicações baseadas no religioso. Contudo, com o advento das navegações, as necessidades cartográficas (mapas, rotas marítima) vieram ao auge, embora assumindo um caráter meramente descritivo, dicotomizando sociedade de natureza.

Até o século XIX, não havia sistematização da produção geográfica, os estudos relativos a este contexto estavam dispersos em obras nas mais diversas ciências. Cita-se, por exemplo: Nicolau Copérnico, astrônomo apresentou a teoria do Heliocentrismo; Newton, físico conclui a existência de teoria da gravitação, dentre outros.

A Geografia como pensamento científico, surgiu somente no século XIX, tendo como fundadores na escola alemã Alexandre Von Humboldt (1769-1859), Karl Ritter (1779-1859) e Ratzel (1844-1904). Humboldt dedicou seus estudos as ciências naturais, mas tinha curiosidade pelo homem e sua organização social e política, achando que ele influenciava nas condições naturais. Ritter, mais voltado à área humana, procurou explicar a evolução da humanidade ligando-a as relações entre povo e meio-natural. Ratzel destacou por dar ênfase ao homem na formulação geográfica, e criou a teoria do “espaço vital”, a conquista de mais território.

Na escola francesa do século XIX, destaca-se Vidal de La Blache (1845-1918), com a teoria do possibilismo, onde o homem influencia o meio em que vive.

Enquanto na Europa, a Geografia se encontrava sistematizada, no Brasil, isto só viria acontecer mais tarde. A primeira vez que ela foi utilizada como disciplina escolar foi em 1837. Se consolidando no currículo em 1930, com enfoque decorativo e enciclopedista.

Uma nova abordagem surgiu na década de 60, unificando História e Geografia com o nome de Estudos Sociais, as quais foram separadas na década de 80.

É somente em meados da década de 90, que se iniciou um processo de reformulação, uma ruptura com a Geografia Tradicional, de caráter enciclopedista, para uma abordagem crítica pautada por análise do espaço geográfico.

Atualmente a Geografia é entendida como uma área do conhecimento comprometida em tornar o mundo compreensível para os alunos, explicável e passível de transformações. O campo de preocupação da Geografia é o espaço geográfico, espaço este da sociedade humana, onde os homens produzem modificações que constroem e reconstróem permanentemente. Tudo nesse espaço depende do homem e da natureza.

A Geografia tem como objetivo mostrar ao aluno que cidadania é o sentimento de pertencer a uma realidade em que a relação sociedade e natureza formam um todo integrado, do qual ele faz parte, que precisa conhecer, e do qual é um membro participante e responsável comprometido historicamente com os valores humanísticos.

Ser cidadão pleno em nossa época significa, antes de tudo, estar integrado criticamente na sociedade, participando ativamente de suas transformações. Para isso devemos refletir sobre o nosso mundo, compreendendo-o no âmbito local, nacional e planetário. Ao longo do Ensino Fundamental, os alunos deverão construir um conjunto de conhecimentos referentes a conceitos, procedimentos e atitudes relacionadas à Geografia que lhes permitam ser capazes de manipular noções de paisagem espaço, natureza, Estado e sociedade

compreendendo que o homem é o agente modificador e manipulador do espaço geográfico. E nessa perspectiva, sempre há valorização da experiência do aluno.

Os alunos devem identificar que as sociedades produzem o espaço conforme seus interesses em determinados momentos históricos, onde a natureza não deve ser vista isoladamente, mas incorporada à dinâmica da sociedade, compreendendo o processo de apropriação do meio natural pelo homem através do trabalho, que é um ato social. Desta forma chega-se ao entendimento do espaço geográfico, objeto de estudo desta disciplina. Conhecer a lógica dessa dinâmica nos leva à compreensão da sociedade em que vivemos.

O estudo da Geografia deve desenvolver no aluno a capacidade de observar, interpretar, analisar e pensar criticamente a realidade, para melhor compreendê-la e identificar as possibilidades de transformação no sentido de superar suas contradições. A Geografia deve instrumentalizar o aluno para fazer a leitura do espaço geográfico e compreendê-lo, utilizando a linguagem cartográfica e outras linguagens e conceitos sistematizados.

De acordo com as Diretrizes Curriculares da Educação Básica, “entende-se que, para a formação de um aluno consciente das relações socioespaciais de seu tempo, o ensino de Geografia deve assumir o quadro conceitual das abordagens críticas dessa disciplina, que propõem a análise dos conflitos e contradições sociais, econômicas, culturais e políticas, constitutivas de um determinado espaço” (PARANÁ, 2008, pág. 53).

Sendo assim, tornar a participação do jovem é essencial numa democracia, numa participação de qualidade, evitando-se manobras políticas em cima da ignorância. Construindo assim a cidadania exercendo-a em sua plenitude, o aluno saberá se colocar e se expressar diante das mais diversas situações da vida cotidiana.

OBJETIVOS GERAIS

Espera-se que no decorrer do ensino os alunos construam um conjunto de conhecimentos relacionados à Geografia que lhes permitam:

- Conhecer e saber utilizar os procedimentos de pesquisa da Geografia para compreender a natureza sociedade, território, lugar, paisagem e região, identificando suas relações, problemas e contradições;
- Compreender as diferentes formas de como a ciência geográfica contribui para o conhecimento da história da Terra e da sociedade atual.
- Analisar as principais características do espaço geográfico, sua transformação e elementos, partindo do lugar onde vivemos para espaços maiores como o Brasil e o mundo;
- Proceder de forma consciente e cidadã, sendo capaz de interpretar, e agir criticamente a fim de melhor compreender, explicar e atuar sobre o mundo;
- Identificar e avaliar as ações dos homens na sociedade e natureza, suas consequências em diferentes espaços e tempos, de modo que construam referenciais que possibilitem uma participação propositiva e reativa nas questões socioambientais locais;
- Adquirir conhecimentos sobre a linguagem cartográfica, a fim de representar, interpretar e localizar elementos, processos e fenômenos estudados pela Geografia;
- Entender que as melhorias nas condições de vida, os direitos políticos, os avanços tecnológicos e as transformações socioculturais são conquistas ainda não usufruídas por todos os seres humanos e, dentro de suas possibilidades, assumirem postura consciente da necessidade de transformações sociais;
- Valorizar a cultura e história afro-brasileira e indígena, como participantes da construção histórica, étnica e político-econômica do nosso país.

A Geografia tem como objetivo de estudo/ensino o espaço Geográfico. Sendo os conteúdos estruturantes saberes e conhecimentos fundamentais para compreensão do objeto de estudo, os quais englobam temáticas de apropriação do meio natural pelo homem (Dimensão Econômica do Espaço Geográfico); reflexão dos fatos históricos (Dimensão Política do Espaço Geográfico); relação sociedade com a natureza (Dimensão Socioambiental do Espaço Geográfico); análise das relações sociais e culturais (Dimensão Cultural e Demográfica do Espaço Geográfico).

Destacando que os mesmos estão em permanente relação uns com os outros nas diversas séries. A partir deles, conteúdos estruturantes, derivam-se os conteúdos básicos e específicos onde cada série ora enfatiza-se a abordagem de um deles, ora de outro.

Desta forma, almeja-se que o aluno durante seu ensino tenha noções geográficas sobre países, continentes, os elementos físicos, humanos, e as ações e objetos que os mesmos compõem. Visando contemplar esta proposta especificaremos nas páginas seguintes o conteúdo básico a ser trabalhado em cada anos/série do Ensino Fundamental e Médio.

CONTEÚDOS BÁSICOS

6º ano (Ensino Fundamental)

Formação e transformação das paisagens naturais e culturais. Dinâmica da natureza e sua alteração pelo emprego de tecnologias de exploração e produção. A formação, localização, exploração e utilização dos recursos naturais. A distribuição espacial das atividades produtivas e a (re) organização do espaço geográfico. As relações entre campo e cidade na sociedade capitalista. A evolução demográfica, a distribuição espacial da população e os indicadores estatísticos. As diversas regionalizações do espaço geográfico.

7º ano (Ensino Fundamental)

Formação territorial brasileira. A formação, mobilidade das fronteiras e a reconfiguração do território brasileiro. A dinâmica da natureza e sua alteração pelo emprego das tecnologias de exploração e produção no Brasil. As diversas regionalizações do espaço brasileiro. A mobilidade populacional e as modificações socioespaciais da diversidade cultural. A evolução demográfica da população, sua distribuição espacial e indicadores estatísticos. Movimentos migratórios e suas motivações. O espaço rural e a modernização da agricultura. Formação, o crescimento das cidades, a dinâmica dos espaços urbanos e a urbanização. A distribuição espacial das atividades produtivas, a (re)organização do espaço geográfico. A circulação de mão de obra, das mercadorias e das informações.

8º ano (Ensino Fundamental)

As diversas regionalizações do espaço geográfico. A formação, mobilidade das fronteiras e a reconfiguração dos territórios do continente americano. A nova ordem mundial, os territórios supranacionais e o papel do Estado. O comércio em suas implicações socioespaciais. A circulação de mão de obra, do capital, das mercadorias e informações. A distribuição espacial das atividades produtivas, a (re)organização do espaço geográfico. As relações entre o campo e a cidade na sociedade capitalista. O espaço rural e a modernização da agricultura. A transformação demográfica da população, sua distribuição espacial e os indicadores estatísticos. Os movimentos migratórios e suas motivações. A mobilidade populacional e as manifestações socioespaciais da diversidade cultural. A formação, localização, exploração dos recursos naturais.

9º ano (Ensino Fundamental)

As diversas regionalizações do espaço geográfico. A nova ordem mundial, os territórios supranacionais e o papel do estado. A revolução técnico-científico-informacional e os novos arranjos no espaço da produção. O comércio mundial e as implicações socioespaciais. A formação, mobilidade das fronteiras e a reconfiguração dos territórios. A transformação demográfica da população, sua distribuição espacial e os indicadores estatísticos. As manifestações socioespaciais da diversidade cultural. Os movimentos migratórios mundiais e suas motivações. A distribuição das atividades produtivas, a transformação da paisagem e a (re)organização do espaço geográfico. A dinâmica da natureza e sua alteração pelo emprego de tecnologias de exploração e produção. O espaço em rede: produção, transporte e comunicações na atual configuração territorial.

1ª série (Ensino Médio)

A formação e transformação das paisagens. A dinâmica da natureza e sua alteração pelo emprego de tecnologias de exploração e produção. A distribuição espacial das atividades produtivas e a (re)organização do espaço geográfico. A formação, localização, exploração e utilização dos recursos naturais. A exploração dos recursos naturais e os impactos socioambientais. As manifestações socioespaciais.

2º série (Ensino Médio)

O espaço rural e a modernização da agricultura. As relações entre o campo e a cidade na sociedade capitalista. A evolução demográfica, a distribuição espacial da população e os indicadores estatísticos. A formação, o crescimento das cidades, a dinâmica dos espaços urbanos e a urbanização recente. Os movimentos migratórios e suas motivações. As manifestações socioespaciais.

3º série (Ensino Médio)

A revolução técnico-científico-informacional e os novos arranjos no espaço da produção. Formação, mobilidade das fronteiras e a reconfiguração dos territórios. O espaço em rede: produção, transporte e comunicação na atual configuração territorial. A circulação de mão de obra, do capital, das mercadorias e das informações. As manifestações socioespaciais. O comércio e as implicações socioespaciais. As diversas regionalizações do espaço geográfico. As implicações socioespaciais do processo de mundialização. A nova ordem mundial, os territórios supranacionais e o papel do Estado.

ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

A fim de trabalhar os conteúdos programáticos de uma forma dinâmica, interligando teoria, prática e realidade, o Professor fará uso de diferentes materiais didáticos para abordar as diversas temáticas, com intenção de proporcionar debates, a fim de possibilitar aos nossos alunos uma visão profunda sobre a produção do conhecimento e dos conteúdos trabalhados em Geografia.

Nesse sentido, faz-se necessário que estudantes compreendam o espaço geográfico como uma construção e desconstrução da sociedade humana, e que os mesmos percebam a importância do contínuo aprender, para uma profunda conscientização e compreensão do espaço (ambiente), no qual o mesmo se situa enquanto agente.

Para tanto, o Professor de Geografia pode abordar a temática de diversas maneiras dentre elas: Aula expositiva com trocas de ideias; Desenvolvimento de atividades propostas no livro didático e complementares; Pesquisa de campo (entrevistas); Debates e seminários; Interpretação e produção de textos, painéis, poesias; Leitura e produção de mapas, músicas, tabelas, gráficos

e iconografias; Pesquisas e organização de dados, estatística e cálculos de distancia em mapas; Comparação e aplicação de informações em jornais, revistas e documentos da época, livros; Análise de vocabulário dos filmes, documentários, entrevistas, projeções, fotos e imagens; Trabalho individual e coletivo (escrito ou oral).

AValiação

A avaliação está inserida dentro do processo de ensino/aprendizagem. O papel do aluno no processo de aprendizagem é o de construir uma proposta crítica como educando. Isso significa questionar o real, discutir o que está sendo proposto, posicionar-se e assumir a responsabilidade pela sua expressão, interpretar de forma independente a realidade, construir-se como sujeito de sua aprendizagem e cidadão agente de mudanças. Interagir/participar ativamente nas atividades, promovendo seu auto desenvolvimento e dos colegas. Para tanto, o aluno tem que superar a postura de mero espectador, abandonando a condição de reprodutor memorístico de informações.

Neste contexto, o papel da avaliação se apresenta em duas dimensões: É uma das formas utilizadas pelo Professor para avaliar sua metodologia e o nível de compreensão dos conteúdos pelos alunos, e também se avalia o aluno percebendo o crescimento, capacidade de interpretação, argumentação sobre as suas posições, busca de soluções alternativas com criatividade.

Para tanto, é proposto a cada trimestre avaliação diagnóstica e contínua, contemplando diferentes práticas pedagógicas, ou seja, utilizando-se a diversidade de instrumentos e técnicas de avaliação possibilita aos estudantes variadas oportunidades e maneiras de expressar seu conhecimento.

O sistema de avaliação trimestral totaliza nota final 10,0 é resultante da somatória das atividades diversificadas que podem ser: trabalhos individuais, em grupos, pesquisas, seminários, oralidade, resumos, atividades artísticas e culturais, relatórios, síntese, debates, desempenho nas atividades do caderno e provas e testes de forma individual.

Os dias das avaliações e seus eventuais valores serão previamente comunicados aos alunos, bem como em momento oportuno, os resultados serão registrados e posteriormente divulgados a eles.

Sempre que os objetivos de aprendizagem não forem atingidos, o educando terá a oportunidade da recuperação concomitante trimestral. Esta forma de recuperação obtém respaldo no regimento escolar deste estabelecimento de ensino, o qual tem por objetivo proporcionar a recuperação de conteúdos e de nota a todos os alunos.

Buscando assegurar a veracidade instituída no regimento será ofertada ao aluno a recuperação da avaliação(s) escrita(s) no valor de 4,0 através da realização de uma outra avaliação escrita possuindo valor substitutivo, prevalecendo sempre a maior nota. Em relação à recuperação referente as atividades diversificadas será concomitante e de conteúdos, facultando o Professor a alteração de nota pelo progresso do aluno na retomada das atividades.

Serão avaliadas as seguintes habilidades:

- Desenvolvimento de atividades propostas no livro didático e complementares;
- Interpretação e produção de: textos geográficos, mapas, imagens, desenhos, painéis, poesias, tabelas, gráficos;
- Leitura e interpretação de filmes, músicas, jornais;
- Pesquisa extra classe (entrevistas), organização de dados;
- Pesquisas bibliográficas;
- Apresentação de seminários;
- Construção de maquetes;
- Avaliação escrita e oral;
- Participação e desenvolvimento de atividades.

Os critérios levados em consideração na avaliação do discente, de maneira geral, conforme o processo avaliativo será a compreensão dos conceitos básicos da disciplina, domínio de conteúdo, clareza de ideias, criatividade, coerência, desempenho na elaboração das atividades e participação em sala de aula.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. C de Geografia Ciência da Sociedade. São Paulo: Atlas, 1992.

BRASIL: Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia 5ª à 8ª Séries. Brasília: MEC/SELF, 1997. p.39

CASTELLAR, Sônia(org) As Transformações no mundo da Educação(Geografia, Ensino e Responsabilidade Social). São Paulo: Terra Livre, 1999.

PARANÁ. Diretrizes Curriculares da Rede Pública de Educação Básica do Estado do Paraná. Curitiba: Memvavmen, 2008.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Ensino Fundamental. Cadernos Temáticos: Inserção dos Conteúdos de História e Cultura Afro-brasileira e Africana nos Currículos Escolares. Curitiba: SEED-PR, 2005.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Básica. Diretrizes Curriculares de Geografia. Curitiba, 2008.

OLIVEIRA, A. U. Para onde vai o Ensino de Geografia? São Paulo: Contexto, 1998.

PONTUSCHKA, NÍDIA NACIB PAGANELLI, TOMOYO IYDA, CACETE, NÚRIA MANGLET. Para ensinar e aprender geografia. 3ª edição. São Paulo: Cortez, 2009 (Coleção docência em formação. Série ensino fundamental).

ROSS, Jurandy L. Sanches (org.). Geografia do Brasil. 5a ed. São Paulo: Edusp, 2005.

SAMPAIO, FERNANDO DOS SANTOS. MEDEIROS, MARLON CLOVIS. Para viver juntos. Geografia 6º ao 9º ano: ensino fundamental. São Paulo: edições SM, 2012.

5.1.9 PROPOSTA CURRICULAR DA DISCIPLINA DE HISTÓRIA

FUNDAMENTOS TEÓRICO METODOLÓGICOS

Disciplina de História: conhecimentos que aproximam e organizam os campos da História e seus objetos, relações de trabalho, relações de poder e relações culturais que podem ser identificados no processo histórico da constituição da disciplina

A História passa a existir como disciplina no Colégio Pedro II, em 1837, sob influência da História Metódica e do Positivismo, caracterizada em linhas gerais pela linearidade dos fatos, pelo uso restrito dos documentos oficiais como fonte de verdade histórica e, por fim, pela perspectiva da valorização política dos heróis.

A História vinha justificar um modelo de nação brasileira, vista como extensão da História da Europa Ocidental, com uma nacionalidade expressa na síntese das raças branca, indígena e negra, com o predomínio da ideologia do branqueamento. Este era um modelo conservador da sociedade, que legitimava os valores aristocráticos e excluía a possibilidade das pessoas comuns serem entendidas como sujeitos históricos.

Com o advento da República este modelo é mantido. Em 1901, a História do Brasil fica relegada a um espaço restrito do currículo, voltado para a História Universal. Depois de Getúlio Vargas e do Estado Novo (1937-1945) a História do Brasil retorna mais fica vinculada a um projeto de governo, tendo um caráter moral e cívico.

Durante o regime militar, a partir de 1964, o ensino de História manteve seu caráter estritamente político, pautado no estudo de fontes oficiais e narrado apenas do ponto de vista factual. Mantiveram-se os grandes heróis, exemplos a serem seguidos e não contestados. Nesta sociedade hierarquizada e nacionalista, o ensino não tinha espaço para análise crítica e interpretação dos fatos, mas objetivava formar indivíduos que aceitassem e valorizassem a organização da pátria. O Estado figurava como o principal sujeito histórico, responsável pelos grandes feitos da nação, exemplificado nas obras dos governantes e das elites condutoras do país. O Estado buscava ampliar o controle sobre as instituições escolares: enquanto uns silenciavam, outros falavam, denunciando o regime que cerceava os direitos humanos e a liberdade de expressão.

Nessa época ainda, as disciplinas da área de humanas perderam espaço dentro do currículo. Pela Lei 5692/71 o segundo grau tornou-se profissionalizando, voltado para uma formação tecnicista que objetivava a preparação de mão de obra para o mercado de trabalho. A carga horária foi reduzida e OSPB Organização Social e Política Brasileira passou a compor o currículo. No Primeiro Grau História e Geografia foram condensadas como Estudos Sociais, dividindo espaço com Educação Moral e Cívica (EMC). Contribuiu para o esvaziamento da disciplina os cursos de licenciatura curta em Estudos Sociais, num modelo abreviado, polivalente, pautado na simplificação dos conteúdos científicos.

Com tudo isso o Estado queria o controle ideológico do corpo docente, práticas pedagógicas pautadas na transmissão de conteúdos selecionados

e sedimentados nos livros e manuais didáticos, um aluno cumpridor dos seus deveres patrióticos e adaptado à realidade.

A História continuava tratada de modo linear, cronológico e harmônico, conduzida pelos heróis em busca de um ideal de progresso de nação, nada tinha de relação com a vida do aluno. Em aula, geralmente expositivas, cabia ao aluno memorizar e repetir o que era ensino com verdade.

Por tudo isso houve um distanciamento da produção historiográfica acadêmica, envolvida em discussões a respeito de objetos, fontes, métodos, concepções e referenciais teóricos da ciência histórica.

A partir da década de 1980, com o fim da Ditadura Militar, o ensino de Estudos Sociais foi contestado, tanto pela academia, quanto pela sociedade organizada, destacando-se a Associação Nacional dos Professores Universitários de História (ANPUH). No início da década de 1990, com a restauração das liberdades individuais e coletivas no país, cresceram também os debates sobre as reformas democráticas na área educacional, em vários Estados houve a elaboração de novas propostas curriculares, bem como surgiu uma produção diferenciada de materiais didáticos e paradidáticos que incorporavam novas historiografias e, em alguns casos, chegou a ditar o currículo.

No Paraná, em 1990, a proposta de renovação tinha a historiografia social, pautada no materialismo histórico dialético, e indicava alguns elementos da Nova História. Dessa fundamentação, pautada também na pedagogia histórico crítica, surge o Currículo Básico para a Escola Pública do Estado do Paraná – 1º Grau.

Coerente com a opção teórica do Currículo e com a redemocratização política do país valorizava-se as ações dos sujeitos, em relação às estruturas em mudança. A metodologia, já a partir da 5ª série enfocava a produção do conhecimento histórico, as fontes e as temporalidades.

Este documento é um marco histórico, pois confrontou o esvaziamento de conteúdos presente no ensino de Estudos Sociais no Primeiro grau, assim como procurou ser contrária, em seus pressupostos teóricos, ao ensino de uma racionalidade histórica linear; ou seja, eurocêntrica, factual, heróico e cronológico, pautado na memorização, na realização de exercícios de fixação e no direcionamento dos livros didáticos.

O documento de Reestruturação do Ensino de Segundo Grau no Paraná (1990), também estava fundamentado na pedagogia histórico-crítica dos conteúdos. Sua proposta curricular de História apontava para a organização dos conteúdos a partir do estudo da formação do capitalismo no mundo ocidental e a inserção do Brasil neste quadro pela retomada da historiografia social ligada ao materialismo histórico dialético.

Apesar dos avanços, os documentos apresentaram limitações: a definição de uma listagem de conteúdos não era condizente com a proposta apresentada nos pressupostos teóricos e metodológicos; como o conteúdo foi dividido em dois blocos distintos História do Brasil e Geral, a história do Paraná e da América Latina apareciam como estudos de caso; havia uma dificuldade em romper com a visão eurocêntrica da História. No encaminhamento metodológico estava indicado o uso de outras linguagens, mais sem orientações. Indicou o trabalho com conteúdos significativos, sem os esclarecer; havia uma supervalorização dos conteúdos em detrimento dos temas, subtemas. Assim, apesar de apresentarem referências de autores da história cultural, os documentos curriculares não superaram a racionalidade histórica linear e cronológica. Além disso, a ausência de oferta de formação continuada dificultou a implementação dessas propostas, bem como os governos que se seguiram deram pouco ênfase à sua implementação.

Devido a pouca apropriação do Currículo Básico no ensino da disciplina, o professor se viu submetido aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e à orientação dos livros didáticos.

O Ministério da Educação divulgou entre os anos de 1997 e 1999 os PCN para o Ensino Fundamental e Médio. No Paraná eles foram incorporados no final da década de 1990 como referências para a organização curricular. Eles também direcionaram as avaliações institucionais para o Ensino Fundamental e Médio e a definição de critérios para a seleção do livro didático.

Nos PCN, a disciplina de História foi apresentada de forma pragmática, com a função de resolver problemas imediatos e próximos ao aluno, havia uma visão presentista da História, porque não se ocupava de contextualizar os períodos históricos estudados. Além disso, muitos conceitos referenciais da disciplina foram preteridos em nome da aquisição de competências.

Apesar dos PCN proporem uma valorização do ensino humanístico, a preocupação maior era de preparar o indivíduo para o mercado de trabalho, cada vez mais competitivo e tecnológico, principalmente no Ensino Médio.

A partir de 2003, iniciou-se uma discussão coletiva envolvendo professores da rede estadual, com o objetivo de elaborar novas Diretrizes Curriculares Estaduais para o ensino de História.

Sob uma perspectiva de inclusão social, estas Diretrizes consideram a diversidade cultural e a memória paranaenses, de modo que buscam contemplar demandas em que também se situam os movimentos sociais organizados e destacam os seguintes aspectos:

- o cumprimento da Lei n. 13.381/01, que torna obrigatório, no Ensino Fundamental e Médio da Rede Pública Estadual, os conteúdos de História do Paraná;
- o cumprimento da Lei n. 10.639/03, que inclui no currículo oficial a obrigatoriedade da História e Cultura Afro-Brasileira, seguidas das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das relações étnico-raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- o cumprimento da Lei n. 11.645/08, que inclui no currículo oficial a obrigatoriedade do ensino da história e cultura dos povos indígenas do Brasil.

A organização do currículo para o ensino de História tem como referência os Conteúdos Estruturantes, entendidos como conhecimentos que aproximam e organizam os campos da História e seus objetos. Os Conteúdos Estruturantes relações de trabalho, relações de poder e relações culturais podem ser identificados no processo histórico da constituição da disciplina e no referencial teórico que sustenta a investigação histórica em uma nova racionalidade não linear e temática.

Contribuições Das Correntes Historiográficas Para A Formação Do Pensamento Histórico

Para compreender as contribuições das atuais correntes historiográficas, é mister atentar – a título introdutório – para os modelos historiográficos criticados; isto é, em particular modelo positivista sistematizado pelo historiador prussiano Leopold von Ranke (1795-1886) e, posteriormente pelos

historiadores franceses Charles Seignobos (1854-1942) e Charles-Victor Langlois (1863-1929). Essas historiografias tinham como finalidade construir uma identidade nacional relacionada a uma história que apresentava uma temporalidade única e universal baseada nas ideias de progresso ou de desenvolvimento contínuo da humanidade. Possuíam, portanto, uma racionalidade histórica linear, de tal modo que essas correntes historiográficas amparavam-se nos estudos dos fatos passados, na neutralidade do historiador e na explicação histórica. Tal explicação, porém, reduzia-se aos fatos políticos e à história como produto da ação de heróis.

Embora houvesse críticas a este modelo, a renovação da historiografia começa a se dar a partir das correntes historiográficas Nova História, Nova História Cultural e Nova Esquerda Inglesa se desenvolveram, especialmente, na segunda metade do século XX e propuseram, de uma forma mais radical, a construção de uma nova racionalidade não linear do pensamento histórico sem eliminar as necessárias contribuições da antiga racionalidade.

As contribuições da Nova História

A publicação do artigo do historiador francês Jacques Le Goff, *As mentalidades – uma História ambígua* (1974) tornou-se um marco no pensamento historiográfico. Dois anos depois, em 1976, esse artigo foi traduzido no Brasil, no livro denominado *História*, organizado em três volumes dedicados, respectivamente, às *novas abordagens*, aos *novos problemas* e aos *novos objetos*.

A noção de mentalidades se referia aos modos de pensar e de se comportar dos sujeitos em determinadas épocas e locais. A mentalidade geralmente se articulava a uma temporalidade de longa duração em relação aos acontecimentos. O seu método se fundamentava em uma abordagem serial das fontes, ou seja, os historiadores problematizavam e seriavam um conjunto imenso de documentos produzidos por uma sociedade num período de longa duração. A partir dessa serialização, propõe-se uma ampliação das instituições historicamente analisadas; e para abordá-las, os historiadores seriavam novos conjuntos de documentos como objetos arqueológicos, imagens, registros oficiais e não oficiais, tabelas, gráficos, registros orais entre outros. Mas logo vieram as críticas ao seu relativismo, e a acusação de estilhaçamento dos objetos, métodos e abordagens historiográficos.

De qualquer modo, é possível elencar suas contribuições: a abertura para novos problemas, novas perspectivas teóricas e novos objetos desenvolvidos; sua contraposição a uma racionalidade histórica linear, com a introdução de novas temporalidades ligadas às durações (curtas, médias e longas) e à valorização das estruturas que determinam a ação humana e suas relações, bem como suas transformações.

As contribuições da Nova História Cultural

A Nova História Cultural surge na década de 80, compartilhando com a Nova História, o anseio de ruptura com os modelos historiográficos positivistas e lineares anteriores. Por sua vez, a palavra “cultura” é aplicada para diferenciá-la da História intelectual, campo que abrange o conjunto das formas de pensamento, antiga história das ideias, e também da História social. Seus dois principais representantes são o francês Roger Chartier e o italiano Carlo Ginzburg.

Roger Chartier expressa em sua produção, desde a década de 80, um afastamento em relação à História das Mentalidades, porque rejeita a preferência pela longa duração, a valorização do quantitativismo, a ênfase no viés psicologizante, bem como critica a dicotomia entre cultura popular e cultura erudita, em favor de uma noção de cultura entendida como prática cultural. O historiador Carlo Ginzburg também abandonou a noção de mentalidade e optou pelos conceitos de filtro cultural e de cultura popular. Ginzburg criou a noção de circularidade cultural, que se apresenta na sua obra *O queijo e os vermes* (1976). A cultura oficial nessa concepção é filtrada pela cultura popular. A contribuição dessas obras está na possibilidade de empreender a leitura de uma cultura a partir de outra. A Nova História Cultural se beneficiou de uma leitura dialógica de suas fontes, porque busca identificar as diferentes vozes nelas presentes.

Quais foram, então, as contribuições desta historiografia para a formação do pensamento histórico? Uma delas foi a valorização das ações e concepções de mundo dos sujeitos das classes populares em seu contexto espaço-temporal. Outra contribuição foi a introdução de novas temporalidades nas formas de constituição do pensamento histórico, a partir do momento em que novos e múltiplos sujeitos com seus respectivos pontos de vista foram introduzidos nas análises historiográficas.

A História, no Ensino Fundamental e Médio, pode se beneficiar dessa corrente historiográfica, porque ela valoriza a diversificação de documentos, como imagens, canções, objetos arqueológicos, entre outros, na construção do conhecimento histórico. Tal diversidade permite relações interdisciplinares com outras áreas do conhecimento. A abordagem local e os conceitos de representação, prática cultural, apropriação, circularidade cultural e dialogismo possibilitam aos alunos e aos professores tratarem esses documentos sob problematizações mais complexas em relação à racionalidade histórica linear. Desse modo, podem desenvolver uma consciência histórica que leve em conta as diversas práticas culturais dos sujeitos, sem o abandono do rigor do conhecimento histórico.

As contribuições da Nova Esquerda Inglesa

A Nova Esquerda Inglesa surgiu em 1956, com historiadores britânicos vinculados ao Partido Comunista Inglês que, descontentes com o regime stalinista, romperam com o partido e acabaram por influenciar fortemente a historiografia britânica. Sua maior influência foi no campo da história social, com a revisão crítica de uma série de conceitos marxistas, até então interpretados por um viés exacerbadamente economicista.

Houve um resgate do sentido social, dialético, e dialógico da noção de cultura; bem como da noção gramsciana de hegemonia, para quem ela também gera contra hegemonias, de modo que a cultura deixa de ser reflexo de uma determinada base, isto é, torna-se elemento constitutivo do processo social.

Outro conceito relevante para superação dos estudos economicistas é o de experiência histórica proposto por Edward P. Thompson ao apontar que as tradições culturais ligadas às festas populares, à religiosidade, ao cotidiano das classes trabalhadoras constituem historicamente a formação dessas classes. Este historiador defende que a experiência histórica se expressa na consciência social dos sujeitos históricos. Os historiadores dessa corrente consideram a subjetividade, as relações entre as classes e a cultura. Defendem, ainda, que a consciência de classe se constrói nas experiências cotidianas comuns, a partir das quais são tratados os comportamentos, valores, condutas, costumes e culturas.

O conceito de poder também é fundamental, em que a Nova Esquerda Inglesa busca superar as visões mecânicas e reducionistas da corrente

tradicional marxista, a qual prescrevia uma racionalidade histórica linear em direção a uma revolução inexorável, e da História metódica, calcada em fatos históricos determinados e aliados a figuras de heróis. Os historiadores da Nova Esquerda Inglesa procuraram analisar a concepção de poder de forma a apresentar outros atores sociais e outros espaços de poder, o que ficou conhecido como a “história vista de baixo”.

Uma das principais contribuições da Nova Esquerda Inglesa para a formação do pensamento histórico foi a superação da racionalidade histórica linear ligada ao marxismo clássico pautada na sucessão dos modos de produção; bem como a introdução de novos e múltiplos sujeitos, pertencentes às classes trabalhadoras e novas temporalidades, na construção dessas formações sócio históricas novas temporalidades, novas formas de consciência passaram a ser incorporadas, ligadas aos costumes, às tradições populares e às contra hegemonias. Isso mesmo no interior de um modo de produção hegemônico como o capitalismo.

Entretanto, é preciso atentar para os limites e possibilidades dessas correntes historiográficas; elas não são modelos explicativos. A historiografia brasileira também se relaciona às tradições de pensamento nacionais, tais como as advindas de Sérgio Buarque de Holanda (1902-1982), Gilberto Freyre (1900-1987), Caio Prado Júnior (1907-1990), Nelson Werneck Sodré (1911-1999) e Celso Furtado (1920-2004), por exemplo. Existem, portanto, permanências e rupturas nas relações entre a nova historiografia brasileira e essas tradições historiográficas. Outro aspecto a ser levado em consideração é que a valorização dos múltiplos sujeitos introduz temporalidades distintas das produzidas pelos europeus; as fontes produzidas por esses sujeitos e suas respectivas perspectivas permitem o surgimento de explicações e interpretações histórias distintas das europeias, embora sejam relacionadas com elas.

Aprender História a partir da Perspectiva da Formação da Consciência Histórica

A consciência histórica faz-se fundamental para todo ser humano, visto que esta lhe possibilita noções de temporalidades, rupturas e/ou evoluções dele próprio ao longo de sua existência. Tal consciência permite que, a partir da memória, homens e mulheres construam suas identidades e atuem de acordo com

seu entendimento desta. Para Rüsen (2006, p. 16), aprender História é essencial para que as pessoas tenham contato com as vivências e interpretações do passado, afim de que estas os auxiliem na construção seus próprios futuros.

Logo, o questionamento vem de encontro ao professor de História no sentido de dar sentido ao ensino, sem deixar de ressaltar o contexto histórico em que as ações aconteceram, bem como as narrativas históricas em que elas estão inseridas. Para Isabel Barca (2000), tal objetivo é alcançado quando unidos, professores e alunos investigam ideias históricas tanto no sentido factual como no sentido conceitual.

Se narrar é compreender o outro na história, entendemos que é a partir da narrativa histórica que o aluno pode se identificar com diferentes sujeitos históricos e obter então uma orientação para a compreensão da cultura contemporânea. O contato com a narrativa histórica em contraposição com a própria narrativa, permite aos alunos a percepção de intencionalidades intrínsecas em cada discurso estudado.

Interessante notar que Rüsen (2001, p. 50-51) aponta que enquanto as orientações e os métodos da pesquisa histórica dividem-se em tradicional, exemplar, crítica e ontogenética, as orientações e dos métodos de ensino de História podem ser expressos como: afirmação, regularidade, negação e transformação. O ensino de História linear fomenta a formação de uma consciência tradicional, ou seja, permite ao aluno uma consciência temporal de linearidades e rupturas, bem como de busca às memórias das origens, onde o tempo aparenta ser cíclico ou eterno.

Quando o ensino é pautado em uma orientação crítica, rompe-se com a linearidade temporal por delimitar passado e presente, sem exaltar o binarismo causa *versus* consequência. Há então a possibilidade de transposição dos problemas entre culturas e tempos diversos, apresentando ao aluno atitudes divergentes com o esperado, como a negação de valores e o rompimento com a tradição. Tal processo amplia o horizonte de possibilidades a serem assimiladas pelos alunos no processo de aprendizagem, apresentando-lhes múltiplas visões de mundo. Estas são as chamadas narrativas ontogênicas, cuja proposta é a alteração atitudinal dos próprios sujeitos a partir dos modos de vida da alteridade, ou seja, perceber o modo de vida do outro ao longo da história.

Para que esse objetivo ligado à aprendizagem histórica seja alcançado, sob a exploração de metodologias ligadas à epistemologia da História, é importante considerar, na abordagem dos conteúdos temáticos: a utilização de múltiplos recortes temporais; diferentes conceitos de documento; diversos sujeitos e suas experiências, a partir de sua diversidade; problematização em relação ao passado; bem como o fornecimento de condições para que o aluno elabore e compreenda conceitos que possibilitem o pensamento histórico, para além da História vista como verdade absoluta.

Tempo

As noções de tempo e espaço devem servir para delimitar e contextualizar as situações a serem problematizadas. O tempo pode ser apresentado a partir de suas relações como de processos, mudanças, rupturas, permanências, simultaneidades, transformações, descontinuidades, deslocamentos e recorrências.

Para tal, pode-se utilizar o conceito de bloco de Hobsbawm parte de uma macroestrutura espaço-temporal, enfatizando as relações entre as ações humanas e as estruturas sócio históricas em determinado período entre marcos históricos específicos. Partindo de problematizações contemporâneas com expectativas futuras, estudam-se as ações e relações humanas ao longo da História, intencionando romper com as periodizações tradicionais, valorizando as múltiplas temporalidades e perspectivas históricas.

Espaço

Fundamental para a formação do pensamento histórico, o local onde o sujeito atua define suas possibilidades de ação. Nessa perspectiva, o espaço deve ser estabelecido pelo historiador, professor e aluno, permitindo assim análises históricas que abarquem esta gama de possibilidades de cada sujeito histórico em seu tempo.

OBJETIVOS GERAIS

A disciplina escolar História não é neutra, por isso é preciso reflexões sobre aspectos políticos, culturais, sociais e das relações entre o ensino da disciplina e a produção do conhecimento histórico.

Aprender história a partir da perspectiva da formação da consciência histórica, formação do pensamento histórico.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES

Os conhecimentos que organizam os conhecimentos específicos considerados fundamentais para a aprendizagem do aluno são considerados conteúdos estruturantes. Na disciplina de História tais conteúdos, notados como recortes de todo processo histórico dividem-se em relações de poder, relações de trabalho e relações culturais.

Relações de Trabalho

Além de nortear a organização social, as relações de trabalho apontam para as diferentes formas que os homens e as mulheres relacionam-se entre si, bem como com a natureza. As contribuições que a Nova Esquerda Inglesa trouxeram superam a abordagem determinista e economicista do processo histórico e apontam para a necessidade do ensino de história como meio de fomentar conflitos no interior das próprias classes a partir da experiência de outros trabalhadores.

Hobsbawm (1998: 178 – 179) desmistifica os modos de produção vistos de forma evolutiva, trazendo a possibilidade de coexistência ou mesmo interação dos mesmos, dependendo do contexto histórico estudado. Para ele, o mundo do trabalho condiciona os sujeitos nele inseridos a constituírem suas relações de trabalho.

Thompson (1998; 2004) inova o conceito de classe social quando aponta a necessidade de se estudar as especificidades da experiência histórica do trabalhador ao longo da História, evitando assim generalizações errôneas. Compartilha com a Nova Esquerda Inglesa a urgência em se ater aos documentos em busca da melhor metodologia para o estudo da História, ampliando o conceito de fonte em contraposição à historiografia tradicional.

Relações de Poder

Superar o entendimento de poder como unicamente político é um desafio tanto ao historiador como ao professor de história. Entendemos como poder “a capacidade ou possibilidade de agir ou de produzir efeitos” e “pode ser referida a

indivíduos e a grupos humanos” (BOBBIO in BOBBIO et. al., 2000, p. 993), o que não precisa necessariamente ser materializado em um governo.

Mais uma vez notamos os historiadores da Nova Esquerda Inglesa contrapondo-se com a historiografia política metódica que se restringiu a explicar o poder a partir da ótica singular do Estado. Como subsídios para se estudar as relações de poder, temos a valorização das condições materiais, das estruturas socioeconômicas, das classes e grupos sociais e dos movimentos coletivos em geral, sem perder o foco da importância da ideologia para a análise do discurso histórico.

As práticas sociais passaram a ser estudadas segundo as representações e o imaginário na Nova História Cultural. Michel Foucault (2004) radicaliza este pensamento ao trazer a ideia de que saberes são poderes e que instituições como hospitais, prisões, escolas, famílias e igrejas exercem tal poder. As práticas discursivas são apontadas por Foucault como dispositivos de micro poderes a serem estudados.

Para o aluno, a compreensão das relações de poder exercidas em diferentes instâncias sócio históricas, permite notar tais relações em seu cotidiano, possibilitando assim a identificação dos espaços decisórios, e principalmente, as formas possíveis de reação.

Relações culturais

O estudo das relações culturais possibilitam o entendimento dos sentidos que homens e mulheres atribuíram à sua realidade para compreender o mundo. Por tratar-se de um patrimônio comum, para o historiador Raymond Williams (2003), a cultura tradicional deve ser difundida por meio da educação.

Muito embora tal cultura seja comum a classes distintas, os benefícios produzidos são absorvidos de forma desigual à sociedade contemporânea. Por esta razão, o estudo das relações culturais deve apontar para as especificidades de cada sociedade e as relações entre elas. A cultura comum é produzida por tais relações.

CONTEÚDOS BÁSICOS E ESPECÍFICOS

6º ano (Ensino Fundamental)

Conteúdos básicos: A experiência humana no tempo; Cultura e religiosidade; Os sujeitos e suas relações sociais no tempo;

A cultura local e cultura comum; História das relações da humanidade com o trabalho; Os sujeitos e suas relações sociais no tempo;

Conteúdos específicos: Diversas formas de temporalidades e de periodizações com as noções de processo, de continuidade, de ruptura e de simultaneidade; Lugares de memória - museus, arquivos, monumentos, documentos, igrejas, praças, iconografias, vídeos, manifestações dos saberes populares, entre outros; Conceitos de história e memória; O processo de construção da memória local e a sua articulação com a memória da humanidade; Definição de fontes históricas, suas tipologias e possibilidades de interpretação; O tempo presente e sua influência na maneira como os sujeitos percebem os fatos e processos históricos; A ideia de que todos são sujeitos construtores da história; Os sujeitos e suas relações com o outro no tempo; As explicações científicas e mitológicas para o surgimento e a evolução do planeta terra e do ser humano; Os modos de vida nos períodos paleolítico e neolítico tendo como marco o início da agricultura, da pecuária e a sedentarização e a formação das primeiras aldeias; como estavam organizados os primeiros grupos humanos no contexto da história dos povos sem escrita, bem como suas formas de trabalho; Os aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais dos povos da antiguidade: mesopotâmicos, fenícios, persas e antigos chineses; Os aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais dos antigos povos africanos, como o Reino de Kush na Núbia, e suas contribuições para o mundo atual. As manifestações populares no Paraná - a congada, o fandango, os cantos, as lendas, os rituais e as festividades religiosas, entre outras - como manifestações da cultura comum, ou seja, que foram criadas a partir dos grupos sociais e que por isso adquirem determinados significados; A simultaneidade dos acontecimentos históricos em diferentes espaços, por meio do estudo de sociedades que num mesmo tempo histórico vivenciaram contextos diferentes: povos da América, África, Europa e Ásia; As manifestações da cultura local, relacionando a com as outras esferas sociais; Como se constituem as práticas culturais e os valores do cotidiano; os aspectos

sociais, políticos, econômicos e culturais das antigas civilizações, especialmente a grega, a romana e a hebraica; a formação das polis gregas, identificando a constituição dos espaços destinados à religião, à política, ao comércio, à agricultura e ao pastoril; a noção de escravidão antigo e as formas de resistência dos escravos na Antiguidade Clássica.

7º ano (Ensino Fundamental)

Conteúdos básicos: A constituição histórica do mundo do campo e do mundo da cidade; As relações entre campo e cidade; As relações de propriedade; Conflitos e resistências e produção cultural campo/cidade

Conteúdos específicos: O processo de ruralização da sociedade romana no período da desagregação do Império, que originou um novo modo de organização social, política, econômica e cultural; O processo histórico do renascimento comercial, a formação dos burgos medievais e as profundas mudanças sociais na Europa ocidental; A organização de algumas cidades pré-colombianas; a relação entre o sistema colonial e a constituição dos cabildos nas vilas na América Espanhola; Brasil colonial: como foram sendo ultrapassadas as fronteiras previstas pelo Tratado de Tordesilhas devido à ação dos colonos e ao processo de colonização na procura de mão de obra, de mercadorias vendáveis, bem como de ouro e pedras preciosas; o que foram as missões jesuíticas, suas funções e as relações estabelecidas entre jesuítas e indígenas nesses aldeamentos; a formação das vilas brasileiras no período colonial a partir da dinâmica do sistema colonial português; o engenho de açúcar como elemento-chave no período da colonização portuguesa da América, e um importante espaço de sociabilidade no período; as especificidades das cidades mineradoras coloniais brasileiras, sobretudo os grupos sociais, as atividades complementares à mineração e a constituição do espaço urbano; o tropeirismo, inserido na economia colonial, e a formação de várias cidades paranaenses com essas atividades; o processo de urbanização do interior do Paraná, decorrente de várias frentes colonizatórias; o processo de constituição das grandes propriedades no Brasil e a conseqüente concentração de terra; sobretudo, o período compreendido a partir da Lei n. 601/1850 (Lei de Terras) até os latifúndios do século

XX; a luta pela terra no Brasil, suas causas estruturais e históricas ligadas à concentração de terras, bem como de outros fatores da economia capitalista.

8º ano (Ensino Fundamental)

Conteúdos básicos: História das relações da humanidade com o trabalho; O trabalho e as contradições da modernidade; Os trabalhadores e as conquistas de direitos; A formação do Estado brasileiro; O trabalho e a vida em sociedade; Os sujeitos, as guerras e as revoluções.

Conteúdos específicos: a constituição das relações de trabalho no mundo medieval, enfatizando as obrigações servis e os ofícios realizados pelos servos. como se deu o processo de transição do trabalho servil para o assalariado no final da Idade Média; o movimento iluminista e a sua influência nas revoluções que marcaram os séculos XVIII e XIX, bem como seu legado no processo de instituição de direitos, deveres políticos e civis. O processo histórico do sistema fabril europeu e a formação de novas formas de organização do trabalho como o controle do tempo e do saber do operário; as especificidades da nova organização de trabalho nas fábricas no século XIX, bem como o processo de organização dos trabalhadores para reivindicar novos direitos, como a regulamentação da jornada de trabalho; o processo de organização dos movimentos sociais e dos partidos políticos dos trabalhadores europeus nos séculos XVIII e início do XIX como fator de transformações das relações trabalhistas; o processo revolucionário francês e o legado da Revolução Francesa; o papel das classes trabalhadoras no processo revolucionário; as revoltas do período colonial como forma de resistência às imposições da coroa portuguesa = a inspiração iluminista; as revoltas do período regencial e imperial como parte do processo de construção do Estado Nacional; as diferentes formas de escravagismo no Brasil colônia; as revoltas escravas como formas de resistência à escravidão; o processo de escravidão no Paraná, bem como a formação de quilombos como forma de resistência a ela. A contradição entre as ideias liberais e a manutenção da escravidão no Brasil do século XIX; o processo de organização do trabalho em comunidades paranaenses, como os realizados pelos quilombolas, caiçaras, ribeirinhos, faxinais e indígenas; o estímulo à imigração no século XIX como uma forma de substituição do trabalho escravo, bem como uma forma de exclusão dos

negros libertos à nova ordem; as teorias raciais presentes no Brasil do século XIX e a política do branqueamento da população; o processo de industrialização no Brasil, no início do século XIX, e as mudanças nas relações de trabalho, bem como as formas de organização dos trabalhadores no decorrer deste período.

9º ano (Ensino Fundamental)

Conteúdos básicos: As transformações do Estado; Os sujeitos, as guerras e as revoluções.

Conteúdos específicos: visão eurocêntrica da divisão da história, com ênfase na sociedade do antigo regime, as ideias iluministas e as revoluções que conduziram a contemporânea; a instituição do Estado imperialista e sua crise em meados do século XIX e início do XX. Os conceitos de Estado, de pátria e de nação; O processo de Neocolonização e de resistência das populações locais ao poder imperialista no século XIX; a formação do Estado republicano brasileiro; Início da República Brasileira; o processo de protestos e de reivindicação de mudanças na arena política e social da Primeira República, como o Tenentismo; os movimentos messiânicos como uma reação às relações capitalistas que estavam provocando a desintegração das relações tradicionais no campo; A resistência indígena no Paraná; A resistência cultural no cotidiano dos afro-brasileiros- A vida de Tia Ciata. E João Candido; as Guerras Mundiais como uma nova modalidade de Guerra, que mobiliza a produção e a economia dos países envolvidos; O período entre guerras; características dos Estados Totalitários; O Fim da República Velha e a Era Vargas. A resistência cultural no cotidiano dos afro-brasileiros- A vida de Abdias Nascimento, o FBN e o TEM; A segunda Guerra Mundial; a Guerra Fria como uma disputa entre o bloco capitalista e socialista, tendo como líderes os Estados Unidos e a União Soviética; a descolonização no século XX na África e na Ásia como parte do processo de dominação e de resistência das populações locais; A história do Movimento Negro brasileiro. A constituição da política populista na América Latina e no Brasil, considerando-a como uma modalidade política para as massas; o período da Ditadura Militar como um momento de repressão na participação política; o processo de redemocratização do Brasil; a opção neoliberal dos governos brasileiros na década de 1990 e sua relação com o discurso e a política mundial daquele

momento; o movimento estudantil da década de 1960 como uma forma de resistência à Ditadura Militar; os movimentos de contracultura, o movimento feminista e negro, entre outros, como uma forma de propor mudanças nas relações de poder constituídas na sociedade;

1ª série (Ensino Médio)

Conteúdos básicos: Trabalho escravo, servil, assalariado e o trabalho livre; O Estado e as relações de poder; Cultura e religiosidade; Os sujeitos, as revoltas e as guerras; Urbanização

Conteúdos específicos: visão eurocêntrica da divisão da história, com ênfase na sociedade do antigo regime, as ideias iluministas e as revoluções que conduziram a contemporânea; o conceito de trabalho e suas formas de organização nas diferentes civilizações da Antiguidade; a relação de poder entre os camponeses e as autoridades estabelecidas; o conceito de escravidão na Antiguidade, bem como as especificidades do regime escravista; como os Estados Teocráticos da antiguidade concebiam a união entre o poder religioso e o poder temporal; as formas de governo ateniense e espartana quanto ao seu funcionamento; a construção dos mitos, considerando a sua relação com os valores da sociedade grega dos séculos VII a II a.C.; a situação e a ação dos seguintes sujeitos históricos na antiguidade clássica: as mulheres atenienses, os plebeus e os escravos na sociedade romana; as especificidades de vínculo dos sujeitos aos valores ligados às religiões orientais, como o hinduísmo e o budismo dos séculos XVI a IV A.C.; o processo de organização do espaço das cidades nos vários períodos históricos, percebendo-os como manifestações sociais, econômicas e culturais; as festas populares como produtos sociais e percebe que os elementos que as compõem fazem parte da cultura daquele período; festas populares como exemplos da circularidade cultural; as relações de poder estabelecidas entre trabalhadores, guerreiros e proprietários no contexto social medieval; as relações de poder estabelecidas entre senhores e servos, mulheres e homens, fiéis, hereges e clérigos, no período Medieval; o processo de transição do trabalho servil para o assalariado no final do período medieval.; o processo de descentralização do poder medieval, desde o contrato feudo-vassálicos até as relações de poder entre senhores feudais e servos; os

sujeitos, os valores e as características da religiosidade judaica, islâmica e cristã no Oriente Médio; elementos socioculturais (como, por exemplo, o individualismo e a racionalidade) presentes na mentalidade do período que tornou possível a contestação dos parâmetros da Igreja Católica no Renascimento e na Reforma, bem como a contrarreforma e as guerras religiosas; o pensamento renascentista nas universidades medievais e sua relação com as mudanças na forma de pensar.

2ª série (Ensino Médio)

Conteúdos básicos: Ocupação da América Portuguesa e Espanhola; Trabalho escravo, resistência; Os sujeitos, as revoltas e as guerras; Movimentos sociais, políticos e culturais e as guerras e revoluções; Trabalho livre e assalariado; O Estado e as relações de poder; Urbanização e industrialização; O Estado e as relações de poder; Cultura e religiosidade.

Conteúdos específicos: a formação do Estado Nacional no século XIX e XX, observando suas principais características; o processo de centralização do poder na Europa e as características gerais do Absolutismo; o processo de conquista europeia do novo mundo; o escravismo Indígena no Brasil, considerando as condições de trabalho e as formas de resistência dos escravizados; o processo de organização do espaço das cidades nos vários períodos históricos, percebendo-os como manifestações sociais, econômicas e culturais; as especificidades da escravidão africana no período moderno e o processo de desorganização dos povos africanos; o escravismo Africano no Brasil, considerando as condições de trabalho e as formas de resistência dos escravizados; as motivações e o funcionamento dos quilombos no Paraná e no Brasil. Resistência e luta; o processo de transição do trabalho escravo para o assalariado no Brasil, no século XIX, reconhecendo os vários sujeitos envolvidos; os impactos do sistema fabril nas relações de trabalho e na sociedade, identificando os sujeitos históricos envolvidos nesse processo; o processo de organização do espaço das cidades nos vários períodos históricos, percebendo-os como manifestações sociais, econômicas e culturais; a reordenação do espaço urbano em decorrência da ordem fabril no contexto da modernidade.; a articulação entre a urbanização e o desenvolvimento industrial no Brasil. A articulação entre o desenvolvimento econômico do Paraná e a formação das

idades; a formação do Estado Nacional brasileiro, evidenciando que foi um processo de elite e que por isso não atendeu a maior parte da população; A resistência cultural no cotidiano dos afro-brasileiros- A vida de Abdias Nascimento, o FBN e o TEM; a formação dos Estados latino-americanos (república), comparando com a experiência brasileira (monarquia). As revoltas do final do século XVIII e XIX como formas de resistências ao poder da metrópole portuguesa; as revoltas ocorridas no período imperial, no Paraná e no Brasil do século XIX, como uma forma da população se fazer ser ouvida diante da construção de um Estado excludente.

O processo de imperialismo do século XIX, articulado a mundialização do capitalismo, bem como as relações de poder estabelecidas entre colonizador e população local; as diferenças entre capitalismo e socialismo; as principais características e motivações das revoluções democrático-liberais no Ocidente; A História do Movimento Negro Brasileiro.

3ª série (Ensino Médio)

Conteúdos básicos: Movimentos sociais, políticos e culturais e as guerras e revoluções; O Estado e as relações de poder; Urbanização e industrialização; Cultura e religiosidade.

Conteúdos específicos: a descolonização na Ásia e na África como parte de um processo de resistência dos povos locais aos projetos imperialistas. O processo de instituição da República brasileira; o contexto de emancipação do Paraná; aspectos do coronelismo no Brasil, como o voto de cabresto, a política dos governadores e a política café com leite; o processo histórico da Revolução de 1930; o processo de organização do espaço das cidades nos vários períodos históricos, percebendo-os como manifestações sociais, econômicas e culturais; as festas populares como produtos sociais e perceba que os elementos que as compõem fazem parte da cultura daquele período; as festas populares como exemplos da circularidade cultural; os elementos que constituem o conceito de Guerra Total aplicado às Guerras Mundiais; a proposta socialista e a sua efetivação nos casos da Revolução Russa (1917), da Chinesa (1949) e da Cubana (1959); as diferenças entre capitalismo e socialismo.; o populismo como um fenômeno político do século XX, próprio de uma sociedade de massa.; a articulação entre a urbanização e o

desenvolvimento industrial no Brasil. A Ditadura Militar como um período de restrições e de perseguições políticas; a existência e as características dos movimentos de resistência à Ditadura Militar no Brasil; as principais características e motivações das revoluções democrático-liberais no Ocidente. O processo de redemocratização na década de 1980.

ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

Nos anos finais do Ensino Fundamental os conteúdos temáticos devem priorizar as histórias locais e do Brasil, estabelecendo-se relações e comparações com a história mundial. Para o Ensino Médio a proposta, é um ensino por temas históricos, ou seja, os conteúdos terão como finalidade a discussão e a busca de solução para um tema/problema previamente proposto.

O trabalho pedagógico com os Conteúdos Estruturantes, básicos e específicos tem como finalidade a formação do pensamento histórico dos estudantes, através dos métodos de investigação histórica, articulada pelas narrativas históricas desses sujeitos e em diferentes fontes para que o aluno entenda que não existe uma verdade histórica única, e sim que verdades são produzidas a partir de evidências que organizam diferentes problematizações fundamentais em diferentes fontes, promovendo a consciência da necessidade de uma contextualização social, política e cultural em cada momento histórico.

A compreensão da construção do conhecimento histórico se dará por meio do trabalho com vestígios e fontes históricos diversas; da fundamentação na historiografia; da problematização do conteúdo; organização deverá ser estruturada por narrativas históricas produzidas pelos sujeitos.

No Ensino Fundamental, a abordagem dos conteúdos estruturantes – Relações de Trabalho, de Poder e Culturais, tomados em conjunto, articulam os conteúdos básicos e específicos a partir das histórias locais e do Brasil, e suas relações ou analogias com a História Geral, e permitem acesso ao conhecimento de múltiplas ações humanas no tempo e espaço. Por meio do processo pedagógico, busca-se construir uma consciência histórica que possibilite compreender a realidade contemporânea e as implicações do passado em sua constituição.

A abordagem dos conteúdos do Ensino Médio, a metodologia proposta está relacionada à História Temática. Aos conteúdos básicos/temas

Históricos selecionados para o Ensino Médio devem articular-se aos Conteúdos Estruturantes propostos nas diretrizes. Ao problematizar situações ligadas às Relações de Trabalho, de Poder e Culturais são possíveis explicar, interpretar e narrar o objeto de estudo da disciplina de história, ou seja, ações e relações humanas no tempo, observando os recortes espaço/temporal e conceitos específicos.

AVALIAÇÃO

De acordo com as Diretrizes Curriculares, ao se propor reflexões sobre a avaliação no ensino de História, objetiva-se favorecer a busca da coerência entre a concepção de História defendida e as práticas avaliativas que integram o processo de ensino e de aprendizagem. A avaliação deve estar a serviço da aprendizagem de todos os alunos, permeando o conjunto das ações pedagógicas.

Ao considerar os conteúdos de História efetivamente tratados em aula, essenciais para o desenvolvimento da consciência histórica, é necessário ter clareza que avaliar é sempre um ato de valor. Diante disto, professor e alunos precisam entender que os pressupostos da avaliação, tais como finalidades, objetivos, critérios e instrumentos, podem permitir rever o que precisa ser melhorado ou o que já foi apreendido. Segundo Luckesi (2002), o professor poderá lançar mão de várias formas avaliativas, tais como: Avaliação diagnóstica, Avaliação formativa, Avaliação somativa.

Especificamente no tocante a História o professor poderá avaliar ainda se o aluno conseguiu apreender e/ou compreender elementos históricos como: cronologia, testemunhos, conteúdos estruturantes, linguagem e conceitos históricos, método histórico, semelhanças e diferenças, continuidade e mudança, identificação. (baseado em SCHMIDT e CAINELLI, 2004, p. 149-150 *apud* PLUCKAROSE, 1996).

O professor poderá propor outras atividades associativas, como atividades que: Possibilitem a apreensão das ideias históricas dos estudantes em relação ao tema abordado; Permitam desenvolver a capacidade de síntese e redação de uma narrativa histórica; Permitam ao aluno expressar o desenvolvimento de ideias e conceitos históricos; Revelem se o educando se apropriou da capacidade de leitura de documentos com linguagens contemporâneas, como:

cinema, fotografia, histórias em quadrinhos, músicas e televisão, relativos ao conhecimento histórico.

É importante ter claro que o trabalho com documentos históricos exige formas diferentes de avaliação.

Tais critérios não esgotam o processo de avaliação pelo professor de História. São indicativos a serem enriquecidos para orientar o planejamento das práticas avaliativas em consonância com as Diretrizes. Devem, também, estar articulados à investigação de como às ideias históricas dos estudantes organiza nessas estratégias de interpretação das fontes a partir da construção de narrativas históricas.

Quanto aos Conteúdos Estruturantes, o professor deverá investigar como os estudantes compreendem as relações de trabalho no mundo contemporâneo, as suas configurações passadas e a constituição do mundo do trabalho em diferentes períodos históricos, considerando os conflitos inerentes a essas relações.

No que diz respeito às Relações de Poder, o professor precisa investigar como os estudantes compreendem essas relações que se apresentam em todos os espaços sociais. Também deve diagnosticar como eles identificam, localizam os espaços decisórios e os processos históricos que as constituíram.

Referente às Relações Culturais, o professor deverá investigar se os estudantes reconhecem a si e aos outros como construtores de uma cultura comum, consideradas as especificidades de cada grupo social e as relações entre eles.

Deverá entender como eles compreendem a constituição das experiências culturais dos sujeitos ao longo do tempo e das permanências e mudanças nas diversas tradições e costumes sociais.

Para o Ensino Fundamental e Médio, a avaliação da disciplina de História, nas Diretrizes, considera três aspectos importantes: A investigação e a apropriação de conceitos históricos pelos estudantes; A compreensão das relações da vida humana (Conteúdos Estruturantes); O aprendizado dos conteúdos básicos/temas históricos e específicos.

Esses três aspectos são entendidos como complementares e indissociáveis. O professor deve recorrer a diferentes atividades, tais como: leitura,

interpretação e análise de narrativas historiográficas, mapas e documentos históricos; produção de narrativas históricas, pesquisas bibliográficas, sistematização de conceitos históricos, apresentação de seminários, entre outras.

Tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio, após a avaliação diagnóstica, o professor e seus alunos poderão revisitar as práticas desenvolvidas até então, de modo que identifiquem lacunas no processo pedagógico. Essa ação permitirá ao professor planejar e propor outros encaminhamentos para a superação das dificuldades constatadas.

Deseja-se que, ao final do trabalho na disciplina de História, os alunos tenham condições de identificar processos históricos, reconhecer criticamente as relações de poder neles existentes, bem como intervirem no mundo histórico em que vivem, de modo a se fazerem sujeitos da própria História.

REFERÊNCIAS

BARCA, Isabel. O pensamento histórico dos jovens: ideias dos adolescentes acerca da provisoriedade da explicação histórica. Braga: Universidade do Minho, 2000.

BITTENCOURT, Maria Circe. Ensino de história: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2004.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: história. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BURKE, Peter (org.). A escrita da história: novas perspectivas. São Paulo: UNESP, 1992.

CARDOSO, Ciro Flamarion; VAINFAS, Ronaldo (orgs.). Domínios da história. Campinas: Campus, 1997.

CHARTIER, Roger. A história cultural: entre práticas e representações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1987.

DOSSE, François. A história em migalhas: dos “Annales” à “Nova História”. São Paulo: Ensiao; Campinas: Unicamp, 1992.

GIROUX, Henry. Os professores como intelectuais. Porto Alegre: Artmed, 1997.

HOBSBAWM, Eric. Sobre história. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

_____. A era dos extremos: o breve século XX. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

_____. A era do capital: 1848-1875. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.

_____. A era das revoluções: 1789-1845. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005a.

_____. A era dos impérios: 1875-1914. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005b.

HUNT, Lynn. A nova história cultural. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

KUENZER, Acacia (org.). Ensino Médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2007, v. 1.

LE GOFF, Jacques e NORA, Pierre (orgs.). História: novos problemas. Rio de Janeiro:

Francisco Alves, 1979.

_____. História: novos objetos. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1979.

_____. História: novas abordagens. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1979.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar. 14 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MATTOZZI, Ivo. A História ensinada: educação cívica, educação social ou formação cognitiva? Revista Estudo da História. Associação dos Professores de História

(APH), n.3, out. 1998. Dossiê: O Ensino de História: problemas da didática e do saber histórico.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Básica. Diretrizes Curriculares de História. Curitiba, 2008.

RÜSEN, Jörn. Razão histórica: teoria da história: os fundamentos da ciência histórica.

BRASÍLIA: Editora Universidade de Brasília, 2001.

_____. Didática da História: passado, presente e perspectivas a partir do caso alemão. In.: Práxis educativa, v. 1, n.2. Ponta Grossa: UEPG, 2006.

SCHMIDT, Maria Auxiliadora; CAINELLI, Marlene. Ensinar história. São Paulo: Scipione, 2004. (Pensamento e ação no magistério).

SCHMIDT, Maria Auxiliadora Moreira dos Santos; GARCIA, Tânia Maria F. Braga. A formação da consciência histórica de alunos e professores e o cotidiano em aulas de história. Caderno Cedes, Campinas, v. 25, n. 67, p. 297-308, set./dez., 2005.

THOMPSON, Edward P. A miséria da teoria: ou um planetário de erros. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

_____. Costumes em comum. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

_____. A formação da classe operária inglesa: a árvore da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004. v. 1.

5.1.10 PROPOSTA CURRICULAR DA DISCIPLINA DE LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - INGLÊS

FUNDAMENTOS TEÓRICO METODOLÓGICOS

Acreditando ser a escola espaço democrático responsável pela apropriação crítica e histórica do conhecimento como instrumento de compreensão das relações sociais e para a transformação da realidade é que LEM adotará a língua concebida como discurso, não como estrutura ou código a ser decifrado, constrói significados e não apenas os transmite. O sentido da linguagem está no contexto de interação verbal e não no sistema linguístico. Conforme nos cita Bakhtin (1992, p.93)

... o essencial na tarefa de decodificação não consiste em reconhecer a forma linguística utilizada, mas compreendê-la num contexto concreto preciso, compreender sua significação numa enunciação particular. Em suma, trata-se de perceber seu caráter de novidade e não somente sua conformidade à norma. Em outros termos, o receptor, pertencente à mesma comunidade linguística, também considera a forma linguística utilizada como um signo variável e flexível e não como um sinal imutável e sempre idêntico a si mesmo.

Todo discurso está vinculado à história e ao mundo social. Dessa forma, os sujeitos estão expostos e atuam no mundo por meio do discurso e são afetados por ele. No ensino de Língua Estrangeira, a língua, objeto de estudo dessa disciplina, contempla as relações com a cultura, o sujeito e a identidade. Torna-se fundamental que se compreenda o que se pretende com o ensino da Língua Estrangeira na Educação Básica, ou seja, ensinar e aprender línguas é também ensinar e aprender percepções de mundo e maneiras de atribuir sentidos, é formar subjetividades, é permitir que se reconheça no uso da língua os diferentes

propósitos comunicativos, independentemente do grau de proficiência atingido. Portanto, são aspectos importantes da disciplina:

- A contribuição às necessidades da sociedade contemporânea brasileira e a garantia da equidade no tratamento da disciplina (LEM);
- O resgate da função social e educacional da LEM no currículo da Educação Básica;
- O respeito à diversidade pautada no ensino de línguas que não priorize a manutenção da hegemonia cultural;

OBJETIVOS GERAIS

- Proporcionar um estudo da língua pautada no discurso e que seja capaz de
- compreender a diversidade linguística e cultural;
- Possibilitar a construção de significados em relação com a sociedade a qual estamos inseridos;
- Compreender que os significados são sociais e historicamente construídos, podendo ser transformados pela prática social;
- Desenvolver a consciência crítica a respeito do papel das línguas na sociedade.

CONTEÚDOS BÁSICOS

Os conteúdos básicos são os conhecimentos fundamentais para cada série da etapa final do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio, considerados imprescindíveis para a formação conceitual dos estudantes nas diversas disciplinas da educação básica. Articulam-se com os conteúdos estruturantes da disciplina.

Quando necessário serão desdobrados em conteúdos específicos considerando-se o aprofundamento a ser observado para a série e nível de ensino.

CONTEÚDO ESTRUTURANTE: DISCURSO COMO PRÁTICA SOCIAL

CONTEÚDOS BÁSICOS

6º ano (Ensino Fundamental)

GÊNEROS DISCURSIVOS E SEUS ELEMENTOS COMPOSICIONAIS:

A seleção dos gêneros será adequada às diferentes esferas sociais de circulação, de acordo com a Proposta Pedagógica Curricular e com o Plano de Trabalho Docente, de acordo com o nível de complexidade da série em questão.

LEITURA: Identificação do tema; Intertextualidade; Intencionalidade; Léxico; Coesão e coerência; Funções das classes gramaticais no texto; Elementos semânticos; Recursos estilísticos (figuras de linguagem); Marcas linguísticas: particularidades da língua, pontuação; recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito); Variedade linguística; Acentuação gráfica; Ortografia.

ESCRITA: Tema do texto; Interlocutor; Finalidade do texto; Intencionalidade do texto; Intertextualidade; Condições de produção; Informatividade (informações necessárias para a coerência do texto); Léxico; Coesão e coerência; Funções das classes gramaticais no texto; Elementos semânticos; Recursos estilísticos (figuras de linguagem); Marcas linguísticas: particularidades da língua, pontuação, recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito); Variedade linguística; Ortografia; Acentuação gráfica.

ORALIDADE: Elementos extralinguísticos como entonação, pausas, gestos, etc.; Adequação do discurso ao gênero; Turnos de fala; Variações linguísticas; Marcas linguísticas: coesão, coerência, gírias, repetição; Pronúncia.

7º ano (Ensino Fundamental)

GÊNEROS DISCURSIVOS E SEUS ELEMENTOS COMPOSICIONAIS:

A seleção dos gêneros será adequada às diferentes esferas sociais de circulação, de acordo com a Proposta Pedagógica Curricular e com o Plano de Trabalho Docente, de acordo com o nível de complexidade da série em questão.

LEITURA: Identificação do tema; Intertextualidade; Intencionalidade; Léxico; Coesão e coerência; Funções das classes gramaticais no texto; Elementos semânticos; Recursos estilísticos (figuras de linguagem); Marcas linguísticas: particularidades da língua, pontuação; recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito); Variedade linguística; Acentuação gráfica; Ortografia.

ESCRITA: Tema do texto; Interlocutor; Finalidade do texto; Intencionalidade do texto; Intertextualidade; Condições de produção; Informatividade (informações necessárias para a coerência do texto); Léxico; Coesão e coerência; Funções das classes gramaticais no texto; Elementos semânticos; Recursos estilísticos (figuras de linguagem); Marcas linguísticas: particularidades da língua, pontuação; recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito); Variedade linguística; Ortografia; Acentuação gráfica.

ORALIDADE: Elementos extralinguísticos: entonação, pausas, gestos, etc.; Adequação do discurso ao gênero; Turnos de fala; Variações linguísticas; Marcas linguísticas: coesão, coerência, gírias, repetição. Pronúncia.

8º ano (Ensino Fundamental)

GÊNEROS DISCURSIVOS E SEUS ELEMENTOS COMPOSICIONAIS:

A seleção dos gêneros será adequada às diferentes esferas sociais de circulação, de acordo com a Proposta Pedagógica Curricular e com o Plano de Trabalho Docente, de acordo com o nível de complexidade da série em questão.

LEITURA: Identificação do tema; Intertextualidade; Intencionalidade; Vozes sociais presentes no texto; Léxico; Coesão e coerência; Funções das classes gramaticais no texto; Elementos semânticos; Recursos estilísticos (figuras de linguagem); Marcas linguísticas: particularidades da língua, pontuação; recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito); Variedade linguística; Acentuação gráfica; Ortografia.

ESCRITA: Tema do texto; Interlocutor; Finalidade do texto; Intencionalidade do texto; Intertextualidade; Condições de produção; Informatividade (informações necessárias para a coerência do texto); Vozes sociais presentes no texto; Léxico; Coesão e coerência; Funções das classes gramaticais no texto; Elementos semânticos; Recursos estilísticos (figuras de linguagem); Marcas linguísticas: particularidades da língua, pontuação; recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito); Variedade linguística; Ortografia; Acentuação gráfica.

ORALIDADE: Elementos extralinguísticos como entonação, pausas, gestos etc.; Adequação do discurso ao gênero; Turnos de fala; Vozes sociais presentes no texto; Variações linguísticas; Marcas linguísticas: coesão, coerência, gírias, repetição;

Diferenças e semelhanças entre o discurso oral e o escrito; Adequação da fala ao contexto; Pronúncia.

9º ano (Ensino Fundamental)

GÊNEROS DISCURSIVOS E SEUS ELEMENTOS COMPOSICIONAIS:

A seleção dos gêneros será adequada às diferentes esferas sociais de circulação, de acordo com a Proposta Pedagógica Curricular e com o Plano de Trabalho Docente, de acordo com o nível de complexidade da série em questão.

LEITURA: Identificação do tema; Intertextualidade; Intencionalidade; Vozes sociais presentes no texto; Léxico; Coesão e coerência; Funções das classes gramaticais no texto; Elementos semânticos; Discurso direto e indireto; Emprego do sentido denotativo e conotativo no texto; Recursos estilísticos (figuras de linguagem); Marcas linguísticas: particularidades da língua, pontuação; recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito); Variedade linguística; Acentuação gráfica; Ortografia.

ESCRITA: Tema do texto; Interlocutor; Finalidade do texto; Intencionalidade do texto; Intertextualidade; Condições de produção; Informatividade (informações necessárias para a coerência do texto); Vozes sociais presentes no texto; Discurso direto e indireto; Emprego do sentido denotativo e conotativo no texto; Léxico; Coesão e coerência; Funções das classes gramaticais no texto; • Elementos semânticos; Recursos estilísticos (figuras de linguagem); Marcas linguísticas: particularidades da língua, pontuação; recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito); Variedade linguística; Ortografia; Acentuação gráfica.

ORALIDADE: Elementos extralinguísticos: entonação, pausas, gestos etc.; Adequação do discurso ao gênero; Turnos de fala; Vozes sociais presentes no texto; Variações linguísticas; Marcas linguísticas: coesão, coerência, gírias, repetição; Diferenças e semelhanças entre o discurso oral e o escrito; Adequação da fala ao contexto; Pronúncia.

1ª série (Ensino Médio)

GÊNEROS DISCURSIVOS E SEUS ELEMENTOS COMPOSICIONAIS:

A seleção dos gêneros será adequada às diferentes esferas sociais de circulação, de acordo com a Proposta Pedagógica Curricular e com o Plano de Trabalho Docente, de acordo com o nível de complexidade da série em questão.

LEITURA: Identificação do tema; Intertextualidade; Intencionalidade; Vozes sociais presentes no texto; Léxico; Coesão e coerência; Marcadores do discurso; Funções das classes gramaticais no texto; Elementos semânticos; Discurso direto e indireto; Emprego do sentido denotativo e conotativo no texto; Recursos estilísticos (figuras de linguagem); Marcas linguísticas: particularidades da língua, pontuação; recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito); Variedade linguística. Acentuação gráfica; Ortografia.

ESCRITA: Tema do texto; Interlocutor; Finalidade do texto; Intencionalidade do texto; Intertextualidade; Condições de produção; Informatividade (informações necessárias para a coerência do texto); Vozes sociais presentes no texto; Vozes verbais; Discurso direto e indireto; Emprego do sentido denotativo e conotativo no texto; Léxico; Coesão e coerência; Funções das classes gramaticais no texto; Elementos semânticos; Recursos estilísticos (figuras de linguagem); Marcas linguísticas: particularidades da língua, pontuação; recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito); Variedade linguística; Ortografia; Acentuação gráfica.

ORALIDADE: Elementos extralinguísticos com entonação, pausas, gestos etc.; Adequação do discurso ao gênero; Turnos de fala; Vozes sociais presentes no texto; Variações linguísticas; Marcas linguísticas: coesão, coerência, gírias, repetição; Diferenças e semelhanças entre o discurso oral e o escrito; Adequação da fala ao contexto; Pronúncia.

2ª série (Ensino Médio)

GÊNEROS DISCURSIVOS E SEUS ELEMENTOS COMPOSICIONAIS:

A seleção dos gêneros será adequada às diferentes esferas sociais de circulação, de acordo com a Proposta Pedagógica Curricular e com o Plano de Trabalho Docente, de acordo com o nível de complexidade da série em questão.

LEITURA: Identificação do tema; Intertextualidade; Intencionalidade; Vozes sociais presentes no texto; Léxico; Coesão e coerência; Marcadores do discurso; Funções das classes gramaticais no texto; Elementos semânticos; Discurso direto e indireto;

Emprego do sentido denotativo e conotativo no texto; Recursos estilísticos (figuras de linguagem); Marcas linguísticas: particularidades da língua, pontuação; recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito); Variedade linguística. Acentuação gráfica; Ortografia.

ESCRITA: Tema do texto; Interlocutor; Finalidade do texto; Intencionalidade do texto; Intertextualidade; Condições de produção; Informatividade (informações necessárias para a coerência do texto); Vozes sociais presentes no texto; Vozes verbais; Discurso direto e indireto; Emprego do sentido denotativo e conotativo no texto; Léxico; Coesão e coerência; Funções das classes gramaticais no texto; Elementos semânticos; Recursos estilísticos (figuras de linguagem); Marcas linguísticas: particularidades da língua, pontuação; recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito); Variedade linguística; Ortografia; Acentuação gráfica.

ORALIDADE: Elementos extralinguísticos com entonação, pausas, gestos etc.; Adequação do discurso ao gênero; Turnos de fala; Vozes sociais presentes no texto; Variações linguísticas; Marcas linguísticas: coesão, coerência, gírias, repetição; Diferenças e semelhanças entre o discurso oral e o escrito; Adequação da fala ao contexto; Pronúncia.

3ª série (Ensino Médio)

GÊNEROS DISCURSIVOS E SEUS ELEMENTOS COMPOSICIONAIS:

A seleção dos gêneros será adequada às diferentes esferas sociais de circulação, de acordo com a Proposta Pedagógica Curricular e com o Plano de Trabalho Docente, de acordo com o nível de complexidade da série em questão.

LEITURA: Identificação do tema; Intertextualidade; Intencionalidade; Vozes sociais presentes no texto; Léxico; Coesão e coerência; Marcadores do discurso; Funções das classes gramaticais no texto; Elementos semânticos; Discurso direto e indireto; Emprego do sentido denotativo e conotativo no texto; Recursos estilísticos (figuras de linguagem); Marcas linguísticas: particularidades da língua, pontuação; recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito); Variedade linguística. Acentuação gráfica; Ortografia.

ESCRITA: Tema do texto; Interlocutor; Finalidade do texto; Intencionalidade do texto; Intertextualidade; Condições de produção; Informatividade (informações

necessárias para a coerência do texto); Vozes sociais presentes no texto; Vozes verbais; Discurso direto e indireto; Emprego do sentido denotativo e conotativo no texto; Léxico; Coesão e coerência; Funções das classes gramaticais no texto; Elementos semânticos; Recursos estilísticos (figuras de linguagem); Marcas linguísticas: particularidades da língua, pontuação; recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito); Variedade linguística; Ortografia; Acentuação gráfica.

ORALIDADE: Elementos extralinguísticos como entonação, pausas, gestos etc.; Adequação do discurso ao gênero; Turnos de fala; Vozes sociais presentes no texto; Variações linguísticas; Marcas linguísticas: coesão, coerência, gírias, repetição; Diferenças e semelhanças entre o discurso oral e o escrito; Adequação da fala ao contexto; Pronúncia.

ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

Propõe-se que nas aulas de LEM o professor aborde os vários gêneros textuais, e atividades diversificadas, analisando a função do gênero estudado, sua composição, a distribuição de informações, a grande informação presente ali, a intertextualidade, os recursos coesivos, a coerência, somente depois de tudo isso, a gramática em si. É necessário provocar uma reflexão maior sobre o uso de cada um deles e considerar o contexto de uso e seus interlocutores.

A aula de LEM deve ser um espaço em que se desenvolva atividades significativas, às quais explore recursos e fontes para que o aluno vincule o que é estudado com o que o cerca.

Com esses novos encaminhamentos metodológicos o professor estará propiciando situações de aprendizagem que favoreçam um olhar crítico sobre diversas comunidades, ampliando sua visão de mundo e valores culturais.

As aulas de LEM deverão estar articuladas com as demais disciplinas do currículo para relacionar os vários conhecimentos.

AVALIAÇÃO

A avaliação a aprendizagem em língua estrangeira moderna está articulada aos fundamentos teóricos explicitados nas diretrizes e na LDB número 9394/96.

Para que os objetivos das diretrizes sejam alcançados é necessário que a avaliação deixe de ser utilizada como recursos de autoridade, deixe de ser aquela que decide sobre os destinos do educando. Sendo assim, a participação dos alunos será fundamental no sentido de considerar o que ele efetivamente realizou. Serão observados: o engajamento discursivo na sala de aula seja pela interação verbal ou através de textos; a interação com o material didático; o próprio uso da língua como recurso cognitivo promotor no desenvolvimento de ideias; construção dos significados na interação com textos e produção textuais. Na educação básica, temos que considerar o erro como efeito da própria prática, sendo assim, o aluno tendo um retorno sobre o seu desempenho e o entendimento desse erro, o mesmo poderá identificar suas dificuldades e conseqüentemente poderá superá-los.

REFERÊNCIAS

BAKTIN, Mikhail. Estética da Criação Verbal. São Paulo. Martins Fontes, 1990.

BAKTIN, Mikhail. Marxismo e filosofia da linguagem. 6ª Ed. São Paulo: HUCITE, 1992,

DIAS, Reinildes. High Up: ensino médio / Reinildes Dias, Leina Jucá, Raquel Faria. – Cotia, Sp: Macmillan, 2013.

GIMENEZ, T. Competência Intercultural na Língua Inglesa. Disponível em <http://www.uel.br/CCH/NAP/artigos/artigos/artigos05.htm>

KILLNER, Mariana. Vontade de saber inglês./ Mariana Killner, Rosana Gemima Amâncio. –1. ed. – São Paulo: FTD, 2012.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Básica. Diretrizes Curriculares de Língua Estrangeira Moderna. Curitiba, 2008.

5.1.11 PROPOSTA CURRICULAR DA DISCIPLINA DE LINGUA PORTUGUESA FUNDAMENTOS TEÓRICO METODOLÓGICOS

De acordo com as Diretrizes Curriculares da Educação Básica de Língua Portuguesa, a ação pedagógica referente à linguagem precisa ser pautada na interlocução, em atividades planejadas que possibilitem ao aluno: a leitura; a produção oral e escrita; bem como a reflexão; e o uso da linguagem em diferentes situações. Nessa perspectiva, trata-se de um trabalho pedagógico que priorize as práticas sociais.

Ensinar Língua Portuguesa é desenvolver um trabalho de "linguagens" que leve o/a estudante a observar, perceber, inferir, descobrir, refletir sobre o mundo, interagir com seu semelhante, por meio do uso funcional da linguagem, e que esta reflita a posição histórico-social autoral, levando a perceber as marcas ideológicas que estão subjacentes ao discurso, seja ele oral ou escrito. Assim, o/a estudante se tornará um/a cidadão crítico/a, atuante, transformador/a para a existência de uma sociedade mais justa, humana e democrática.

O ensino de Língua Portuguesa deve ser concebido, atualmente, como um possibilitador de competências linguísticas no sentido de inserir os/as estudantes num contexto globalizador e globalizante. Ao mesmo tempo que deve lhe proporcionar meios generalizantes de escuta/leitura de textos produzidos pelos formadores de opinião, o ensino deve, também, valorizar uma variedade linguística que reflita as diferenças regionais.

Além das variedades linguísticas, que refletem diferentes valores sociais, o ensino de Língua Portuguesa deve contemplar os diferentes gêneros literários, buscando propiciar condições de ler/entender os tipos de discursos bem como produzi-los, a partir de necessidades reais. É necessário então criar consciência dos diferentes níveis de linguagem e saber utilizar, a cada situação concreta, o padrão linguístico mais adequado, inclusive aquele exigido pelas situações mais formais.

Considerando a relação estreita entre linguagem e práticas humanas, objetivamos estudantes preparados para perceber e produzir bons textos de acordo com seus interesses e necessidades sociais. Não apenas alunos/as reprodutores, mas produtores de ideias.

Oralidade/Linguagem Oral

No exercício da linguagem oral é necessária uma atenção redobrada à postura individual de cada estudante, justamente porque ele/a vai expor essa individualidade no grupo. Aprender a falar significa simultaneamente aprender a ouvir: o silêncio e a palavra estão unidos no exercício da língua oral – exercício bastante duro, até mesmo para um adulto, na nossa sociedade, que em muitos momentos favorece padrões individualistas de comportamento.

No entanto, nas inúmeras situações sociais do exercício da cidadania que se colocam fora dos muros da escola - a busca de serviços, as tarefas profissionais, os encontros institucionalizados, a defesa de seus direitos e opiniões - os alunos serão avaliados (em outros termos, aceitos ou discriminados) à medida que forem capazes de responder a diferentes exigências da fala e de adequação às características próprias de diferentes gêneros do oral. Reduzir o tratamento da modalidade oral da linguagem a uma abordagem instrumental é insuficiente para capacitar os alunos a dominarem a fala pública demandados por tais situações.

A nossa atenção volta-se, assim, não só para a palavra do aluno, como um valor porque é a expressão de suas ideias/sentimentos, mas também ao seu silêncio, isto é, à sua capacidade de ouvir as outras palavras. Para que o aluno adquira fluência e desinibição na expressão oral, sem, contudo repetir os vícios habituais da oralidade, será indispensável:

- a- um ambiente de tranquilidade e ordem que possibilite a ele ser ouvido e/ou contestado pelo grupo classe;
- b- o respeito à posição do outro durante debates e discussões;
- c- a aceitação de que podem existir outros pontos de vista diferentes do seu próprio;
- d- a formação de opinião própria sem interferência;
- e- o prazer de ler (ou declamar) em voz alta com pronúncia e entonações corretas;
- f- o interesse em trazer para a sala de aula assuntos veiculados pelos meios de comunicação;
- g- a elaboração rápida de sínteses das ideias principais apresentadas pelos textos.

Leitura

Como a Análise do Discurso se dá no contexto ideológico, a leitura é a determinação histórica dos processos de significação, pois quem lê produz sentidos a partir de determinadas condições histórico-sociais.

Por ser o texto produzido a partir da posição histórico-social do autor, é claro que ele imprimirá, consciente ou inconscientemente, no discurso produzido,

marcas de sua ideologia. Assim, um dos pontos fundamentais na exploração do texto será levar o aluno a perceber essas marcas deixadas pelo autor. Deve-se mostrar que a intencionalidade do autor não aparece apenas no tema abordado, mas também no vocabulário escolhido, no sentido dado a cada palavra, na construção sintática e, sobretudo, na forma especial como ele organiza seu texto para atingir seus objetivos.

Para que o aluno encontre e dê significação ao texto, é necessário que ele saiba que o referente pode não estar claramente expresso. Por isso, precisa saber que traz um enorme repertório de textos em sua memória – embora não tenha clareza e consciência desse fato – que o ajudará a montar as espécies desse jogo. É preciso mostrar-lhe que, nesse momento, entra toda a sua experiência e vivência para a recuperação dos significados do texto que será mais intensa quanto maior for sua capacidade de inserção nesse processo.

O aluno deve ser direcionado mas jamais induzido no seu processo de dar sentido ao texto, para que não se corra o risco de impedi-lo de uma apropriação particular da significação do texto. Essa apropriação de sentidos dos textos permitirá ao aluno a formação de um significado mais amplo, que passa por um processo de autoconhecimento, ampliando seu quadro de valores até chegar a uma visão mais crítica da sociedade.

Finalmente, a seleção de textos deve considerar tudo o que a literatura acumulou ao longo da história que constitui a produção cultural da humanidade. Desde os gêneros mais conhecidos até as manifestações linguísticas mais prosaicas, uma gama variada de textos deve ser oferecida ao aluno: narrativos, descritivos, dissertativos, poéticos, jornalísticos, publicitários, instrucionais, enciclopédicos e não verbais.

Para uma exploração de texto mais produtiva, serão observados os seguintes procedimentos:

- a- deixar que o aluno faça uma primeira leitura do texto livremente, sem interferências, descobrindo o prazer da leitura;
- b- direcioná-lo no sentido de trabalhar com hipóteses para a solução de situações – problemas;

- c- direcioná-lo para o levantamento de pistas que o levarão a uma interpretação mais completa do texto;
- d- fornecer ao aluno o embasamento teórico que lhe permita reconhecer no texto recursos expressivos para atingir um determinado objetivo;
- e- fornecer ao alunos dados (contextualização) que lhe permita inferir marcas ideológicas no texto;
- f- fazê-lo perceber que os textos dialogam entre si, captando o significado desta intertextualidade;
- g- chamar sua atenção para os diferentes tipos de gêneros.

Como orientam as Diretrizes, compreende-se a leitura como um ato dialógico, interlocutivo, que envolve demandas sociais, históricas, políticas, econômicas, pedagógicas e ideológicas de determinado momento. Ao ler, o indivíduo busca as suas experiências, os seus conhecimentos prévios, a sua formação familiar, religiosa, cultural, enfim, as várias vozes que o constituem. A leitura se efetiva no ato da recepção, configurando o caráter individual que ela possui.

Escrita/Produção de Textos

Esta proposta visa uma prática de escrita escolar que considere o leitor, uma escrita que tenha um destinatário e finalidades. Além disso, há que se considerar que cada gênero discursivo tem suas peculiaridades: a composição, a estrutura e o estilo variam conforme se produza um poema, um bilhete, uma receita, um texto de opinião ou científico. Essas e outras composições precisam circular na sala de aula em ações de uso, e não a partir de conceitos e definições de diferentes modelos de textos. É preciso que o aluno se envolva com os textos que produz e assuma a autoria do que escreve, visto que ele é um sujeito que tem o que dizer. Quando escreve, ele diz de si, de sua leitura de mundo. A produção escrita possibilita que o sujeito se posicione, tenha voz em seu texto, interagindo com as práticas de linguagem da sociedade.

A produção de texto coloca-se então como o ponto culminante do trabalho realizado com o aluno em língua portuguesa. Facilitar a produção de texto do aluno, dando-lhe as condições ideais para tornar-se um escritor competente, um

produtor de significados (e não um mero reproduzidor de textos) acaba sendo o fim último de nosso trabalho.

Pressupõe-se que o ato de escrever seja uma busca, uma investigação do mundo ou de si mesmo. Essa busca deve proporcionar prazer. Portanto, o prazer é o próprio escrever e assim as atividades que executamos desde criança (brincar, jogar, fantasiar) não só podem como devem ser resgatadas no momento da criação de textos.

Entre as variáveis existentes que garantem as condições ideais para a produção textual, está fazer o aluno refletir sobre as inúmeras possibilidades que o código linguístico lhe oferece para expressar o conhecimento de si, de suas emoções, da própria realidade, incluindo a projeção de seu imaginário por meio de uma linguagem expressiva, marcada de intencionalidades, que procurarão tocar positivamente o leitor. Além disso, inclui-se seu posicionamento ideológico, sua visão de mundo. Inclui-se também o conhecimento das regularidades da língua, o manejo das estruturas subjacentes, enfim, o domínio de uma gramática do texto. E, principalmente, inclui-se a progressão discursiva, garantidora da coesão e da coerência do texto e responsável pela distinção entre um simples amontoado de frases e um conjunto organizado lógica e semanticamente.

Pressupondo que o aluno escreverá para um leitor real (que pode ser o professor, os colegas, o jornal da escola, a Internet) e não simplesmente para encher a página de seu caderno ou para não perder nota, observar:

a- se ele realmente incorporou os diferentes subsídios presentes nos textos com os quais trabalhou na exploração da escrita;

b- se sua produção, sendo diversificada, apresenta, para cada gênero, as condições mínimas necessárias para que se considerem apreendidas as estruturas narrativas, descritivas, poéticas e dissertativas bem como a combinação dessas estruturas, principalmente a visual e a escrita;

c- se a proposta possibilita ao aluno projetar seu mundo interior, seu

imaginário, ao mesmo tempo em que lhe permite reinventar maneiras originais de expressar-se;

- d- se o aluno escreve não apenas corretamente, mas expressivamente;
- e- se ele sabe combinar períodos e formar parágrafos coerentes e se ele sabe combinar parágrafos para compor um texto coeso;
- f- se ele maneja com razoável habilidade recursos discursivos que lhe permitem atingir os objetivos de escritor que quer conquistar seu leitor, adequando esses recursos às ideias que quer transmitir;
- g- se ele transfere para seus escritos os conhecimentos adquiridos no campo da gramática;
- h- se ele inteirou-se dos critérios estabelecidos, com a concordância do grupo, para a correção e avaliação das redações e se acata a orientação do professor e/ou colega no sentido de reescrever os textos para melhorá-los;
- i- se na reescrita apresenta realmente melhoras significativas, a partir das observações apontadas no texto;
- j- se o grupo/classe participa ativamente das atividades relacionadas à leitura ou exposição dos textos produzidos por todos em projetos, inclusive, valorizando adequadamente a dimensão da linguagem.

Análise Linguística

É na produção de texto que se percebe se o aluno chegou, realmente, a uma conscientização de como funciona a língua. Todos os recursos da oralidade deverão ser aí traduzidos. E é a gramática que traduz tais recursos na escrita. É ela que permite que se conheçam os jogos discursivos da língua. É através da aquisição da competência gramatical que o aluno poderá produzir seus próprios discursos e, ao produzi-los, terá a liberdade de empregar ou não as estruturas linguísticas de que tomou consciência. Entretanto, é importante salientar que ter consciência das muitas regras gramaticais não vai garantir que, ao produzir seus textos, o aluno será bem sucedido. Aqui é que entra o papel do professor que será o mediador entre o aluno e os possíveis usos da língua. É ele que propicia momentos de reflexão e correção. Ao perceber as lacunas apresentadas pelos alunos, é o professor que proporciona o importante momento da reescrita para que sejam trabalhados os aspectos por ele anteriormente selecionados. É o professor que direciona o olhar do aluno para que

perceba o texto como um conjunto de partes vinculadas entre si, com laços morfossintáticos que garantam sua tessitura linear, dando-lhe um encadeamento lógico. A gramática sempre será considerada como meio de leitura de mundo e não como um fim em si; seu estudo tem por objetivo apenas conscientizar o aluno de algo que ele, intuitivamente, já sabe.

Para a aquisição desse repertório linguístico, deve-se perceber que:

a- a sistematização dos conceitos visa à compreensão dos mecanismos da língua e a uma melhor performance do aluno no momento da produção de texto;

b- será trabalhada a morfossintaxe;

c- todo o conteúdo gramatical será desenvolvido a partir de exemplos retirados de textos trabalhados ou de situações reais criadas na sala de aula, o que possibilitará ao aluno entender que os elementos do universo humano (e as relações entre esses elementos) são respectivamente representados no universo da linguagem;

d- a organização dos períodos deverá moldar-se ao raciocínio lógico do aluno e acompanhar, progressivamente, a evolução da complexidade de seu pensamento;

e- os fenômenos linguísticos deverão ser inicialmente analisados pelos alunos e, somente depois de esgotados os questionamentos lançados ao grupo/classe será feita a "amarração" final, seguida da correspondente conceituação;

f- o desenvolvimento do pensamento abstrato deverá corresponder à interiorização de dois processos básicos de composição do período: a coordenação e a subordinação;

g- o aprendizado dos elementos garantidores da coesão dos processos de coordenação e subordinação devem voltar-se para o texto enquanto análise e produção.

CONTEÚDO ESTRUTURANTE: O discurso como prática social

CONTEÚDOS BÁSICOS

6º ano – (Ensino Fundamental)

GÊNEROS DISCURSIVOS

Para o trabalho das práticas de leitura, escrita, oralidade e análise linguística serão adotados como conteúdos básicos os gêneros discursivos conforme suas esferas sociais de circulação. Caberá ao professor fazer a seleção de gêneros, nas diferentes esferas, de acordo com o Projeto Político Pedagógico, com a Proposta Pedagógica Curricular, com o Plano Trabalho Docente, ou seja, em conformidade com as características da escola e com o nível de complexidade adequado a cada uma das séries/turmas. Para direcionar a escolha de tais gêneros textuais, as Diretrizes Curriculares de Língua Portuguesa indicam a TABELA DE GÊNEROS CONFORME AS ESFERAS DE CIRCULAÇÃO.

LEITURA: Tema do texto; Interlocutor; Finalidade; Argumentos do texto; Discurso direto e indireto; Elementos composicionais do gênero; Léxico; Marcas linguísticas: coesão, coerência, função das classes gramaticais no texto, pontuação, recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito), figuras de linguagem.

ESCRITA: Contexto de produção; Interlocutor; Finalidade do texto; Informatividade; Argumentatividade; Discurso direto e indireto; Elementos composicionais do gênero; Divisão do texto em parágrafos; Marcas linguísticas: coesão, coerência, função das classes gramaticais no texto, pontuação, recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito), figuras de linguagem; Processo de formação de palavras; Acentuação gráfica; Ortografia; Concordância verbal/nominal.

ORALIDADE: Tema do texto; Finalidade; Argumentos; Papel do locutor e interlocutor; Elementos extralinguísticos: entonação, pausas, gestos...; Adequação do discurso ao gênero; Turnos de fala; Variações linguísticas; Marcas linguísticas: coesão, coerência, gírias, repetição, recursos semânticos.

7º ano (Ensino Fundamental)

GÊNEROS DISCURSIVOS

Para o trabalho das práticas de leitura, escrita, oralidade e análise linguística serão adotados como conteúdos básicos os gêneros discursivos conforme suas esferas sociais de circulação. Caberá ao professor fazer a seleção de gêneros, nas diferentes esferas, de acordo com o Projeto Político Pedagógico, com a Proposta Pedagógica Curricular, com o Plano Trabalho Docente, ou seja, em conformidade com

as características da escola e com o nível de complexidade adequado a cada uma das séries/turmas. Para direcionar a escolha de tais gêneros textuais, as Diretrizes Curriculares de Língua Portuguesa indicam a TABELA DE GÊNEROS CONFORME AS ESFERAS DE CIRCULAÇÃO.

LEITURA: Tema do texto; Interlocutor; Finalidade do texto; Argumentos do texto; Contexto de produção; Intertextualidade; Informações explícitas e implícitas; Discurso direto e indireto; Elementos composicionais do gênero; Repetição proposital de palavras; Léxico; Ambiguidade; Marcas linguísticas: coesão, coerência, função das classes gramaticais no texto, pontuação, recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito), figuras de linguagem.

ESCRITA: Contexto de produção; Interlocutor; Finalidade do texto; Informatividade; Discurso direto e indireto; Elementos composicionais do gênero; Marcas linguísticas: coesão, coerência, função das classes gramaticais no texto, pontuação, recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito), figuras de linguagem; Processo de formação de palavras; Acentuação gráfica; Ortografia; Concordância verbal/nominal.

ORALIDADE: Tema do texto; Finalidade; Papel do locutor e interlocutor; Elementos extralinguísticos: entonação, pausas, gestos, etc; Adequação do discurso ao gênero; Turnos de fala; Variações linguísticas; Marcas linguísticas: coesão, coerência, gírias, repetição; Semântica.

8º ano – (Ensino Fundamental)

GÊNEROS DISCURSIVOS

Para o trabalho das práticas de leitura, escrita, oralidade e análise linguística serão adotados como conteúdos básicos os gêneros discursivos conforme suas esferas sociais de circulação. Caberá ao professor fazer a seleção de gêneros, nas diferentes esferas, de acordo com o Projeto Político Pedagógico, com a Proposta Pedagógica Curricular, com o Plano Trabalho Docente, ou seja, em conformidade com as características da escola e com o nível de complexidade adequado a cada uma das séries/turmas. Para direcionar a escolha de tais gêneros textuais, as Diretrizes Curriculares de Língua Portuguesa indicam a TABELA DE GÊNEROS CONFORME AS ESFERAS DE CIRCULAÇÃO.

LEITURA: Conteúdo temático; Interlocutor; Intencionalidade do texto; Argumentos do texto; Contexto de produção; Intertextualidade; Vozes sociais presentes no texto; Elementos composicionais do gênero; Relação de causa e consequência entre as partes e elementos do texto; Marcas linguísticas: coesão, coerência, função das classes gramaticais no texto, pontuação, recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito); Semântica: - operadores argumentativos; - ambiguidade; - sentido figurado; - expressões que denotam ironia e humor no texto.

ESCRITA: Conteúdo temático; Interlocutor; Intencionalidade do texto; Informatividade; Contexto de produção; Intertextualidade; Vozes sociais presentes no texto; Elementos composicionais do gênero; Relação de causa e consequência entre as partes e elementos do texto; Marcas linguísticas: coesão, coerência, função das classes gramaticais no texto, pontuação, recursos gráficos como aspas, travessão, negrito; Concordância verbal e nominal; Papel sintático e estilístico dos pronomes na organização, retomadas e sequenciação do texto; Semântica: - operadores argumentativos; - ambiguidade; - significado das palavras; - sentido figurado; - expressões que denotam ironia e humor no texto.

ORALIDADE: Conteúdo temático; Finalidade; Argumentos; Papel do locutor e interlocutor; Elementos extralinguísticos: entonação, expressões facial, corporal e gestual, pausas ...; Adequação do discurso ao gênero; Turnos de fala; Variações linguísticas (lexicais, semânticas, prosódicas, entre outras); Marcas linguísticas: coesão, coerência, gírias, repetição; Elementos semânticos; Adequação da fala ao contexto (uso de conectivos, gírias, repetições etc.); Diferenças e semelhanças entre o discurso oral e o escrito.

9º ano (Ensino Fundamental)

GÊNEROS DISCURSIVOS

Para o trabalho das práticas de leitura, escrita, oralidade e análise linguística serão adotados como conteúdos básicos os gêneros discursivos conforme suas esferas sociais de circulação. Caberá ao professor fazer a seleção de gêneros, nas diferentes esferas, de acordo com o Projeto Político Pedagógico, com a Proposta Pedagógica Curricular, com o Plano Trabalho Docente, ou seja, em conformidade com as características da escola e com o nível de complexidade adequado a cada uma das séries/turmas. Para direcionar a escolha de tais gêneros textuais, as Diretrizes

Curriculares de Língua Portuguesa indicam a TABELA DE GÊNEROS CONFORME AS ESFERAS DE CIRCULAÇÃO.

LEITURA: Conteúdo temático; Interlocutor; Intencionalidade do texto; Argumentos do texto; Contexto de produção; Intertextualidade; Discurso ideológico presente no texto; Vozes sociais presentes no texto; Elementos composicionais do gênero; Relação de causa e consequência entre as partes e elementos do texto; Partículas conectivas do texto; Progressão referencial no texto; Marcas linguísticas: coesão, coerência, função das classes gramaticais no texto, pontuação, recursos gráficos como aspas, travessão, negrito; Semântica: - operadores argumentativos; - polissemia; - expressões que denotam ironia e humor no texto.

ESCRITA: Conteúdo temático; Interlocutor; Intencionalidade do texto; Informatividade; Contexto de produção; Intertextualidade; Vozes sociais presentes no texto; Elementos composicionais do gênero; Relação de causa e consequência entre as partes e elementos do texto; Partículas conectivas do texto; Progressão referencial no texto; Marcas linguísticas: coesão, coerência, função das classes gramaticais no texto, pontuação, recursos gráficos como aspas, travessão, negrito, etc.; Sintaxe de concordância; Sintaxe de regência; Processo de formação de palavras; Vícios de linguagem; Semântica: - operadores argumentativos; - modalizadores; - polissemia.

ORALIDADE: Conteúdo temático; Finalidade; Argumentos; Papel do locutor e interlocutor; Elementos extralinguísticos: entonação, expressões facial, corporal e gestual, pausas...; Adequação do discurso ao gênero; Turnos de fala; Variações linguísticas (lexicais, semânticas, prosódicas entre outras); Marcas linguísticas: coesão, coerência, gírias, repetição, conectivos; Semântica; Adequação da fala ao contexto (uso de conectivos, gírias, repetições, etc.); Diferenças e semelhanças entre o discurso oral e o escrito.

1ª série (Ensino Médio)

GÊNEROS DISCURSIVOS

Para o trabalho das práticas de leitura, escrita, oralidade e análise linguística serão adotados como conteúdos básicos os gêneros discursivos conforme suas esferas sociais de circulação. Caberá ao professor fazer a seleção de gêneros, nas diferentes esferas, de acordo com o Projeto Político Pedagógico, com a Proposta

Pedagógica Curricular, com o Plano Trabalho Docente, ou seja, em conformidade com as características da escola e com o nível de complexidade adequado a cada uma das séries/turmas. Para direcionar a escolha de tais gêneros textuais, as Diretrizes Curriculares de Língua Portuguesa indicam a TABELA DE GÊNEROS CONFORME AS ESFERAS DE CIRCULAÇÃO .

LEITURA: Conteúdo temático; Interlocutor; Finalidade do texto; Intencionalidade; Aceitabilidade do texto; Informatividade; Situacionalidade; Intertextualidade; Temporalidade; Vozes sociais presentes no texto; Discurso ideológico presente no texto; Elementos composicionais do gênero; Contexto de produção da obra literária; Marcas linguísticas: coesão, coerência, função das classes gramaticais no texto, pontuação, recursos gráficos como aspas, travessão, negrito; Progressão referencial; Partículas conectivas do texto; Relação de causa e consequência entre partes e elementos do texto; Semântica: - operadores argumentativos; - modalizadores; figuras de linguagem; sentido conotativo e denotativo.

ESCRITA: Conteúdo temático; Interlocutor; Finalidade do texto; Intencionalidade; Informatividade; Situacionalidade; Intertextualidade; Temporalidade; Referência textual; Vozes sociais presentes no texto; Ideologia presente no texto; Elementos composicionais do gênero; Progressão referencial; Relação de causa e consequência entre as partes e elementos do texto; Semântica: - operadores argumentativos; - modalizadores; - figuras de linguagem; Marcas linguísticas: coesão, coerência, função das classes gramaticais no texto, conectores, pontuação, recursos gráficos como aspas, travessão, negrito, etc.; Vícios de linguagem; Sintaxe de concordância; Sintaxe de regência.

ORALIDADE: Conteúdo temático; Finalidade; Intencionalidade; Aceitabilidade do texto; Informatividade; Papel do locutor e interlocutor; Elementos extralinguísticos: entonação, expressões facial, corporal e gestual, pausas ...; Adequação do discurso ao gênero; Turnos de fala; Variações linguísticas (lexicais, semânticas, prosódicas, entre outras); Marcas linguísticas: coesão, coerência, gírias, repetição; Elementos semânticos; Adequação da fala ao contexto (uso de conectivos, gírias, repetições, etc.); Diferenças e semelhanças entre o discurso oral e o escrito.

2ª série (Ensino Médio)

GÊNEROS DISCURSIVOS

Para o trabalho das práticas de leitura, escrita, oralidade e análise linguística serão adotados como conteúdos básicos os gêneros discursivos conforme suas esferas sociais de circulação. Caberá ao professor fazer a seleção de gêneros, nas diferentes esferas, de acordo com o Projeto Político Pedagógico, com a Proposta Pedagógica Curricular, com o Plano Trabalho Docente, ou seja, em conformidade com as características da escola e com o nível de complexidade adequado a cada uma das séries/turmas. Para direcionar a escolha de tais gêneros textuais, as Diretrizes Curriculares de Língua Portuguesa indicam a TABELA DE GÊNEROS CONFORME AS ESFERAS DE CIRCULAÇÃO.

LEITURA: Conteúdo temático; Interlocutor; Finalidade do texto; Intencionalidade; Aceitabilidade do texto; Informatividade; Situacionalidade; Intertextualidade; Temporalidade; Vozes sociais presentes no texto; Discurso ideológico presente no texto; Elementos composicionais do gênero; Contexto de produção da obra literária; Marcas linguísticas: coesão, coerência, função das classes gramaticais no texto, pontuação, recursos gráficos como aspas, travessão, negrito; Progressão referencial; Partículas conectivas do texto; Relação de causa e consequência entre partes e elementos do texto; Semântica: - operadores argumentativos; - modalizadores; figuras de linguagem; sentido conotativo e denotativo.

ESCRITA: Conteúdo temático; Interlocutor; Finalidade do texto; Intencionalidade; Informatividade; Situacionalidade; Intertextualidade; Temporalidade; Referência textual; Vozes sociais presentes no texto; Ideologia presente no texto; Elementos composicionais do gênero; Progressão referencial; Relação de causa e consequência entre as partes e elementos do texto; Semântica: - operadores argumentativos; - modalizadores; - figuras de linguagem; Marcas linguísticas: coesão, coerência, função das classes gramaticais no texto, conectores, pontuação, recursos gráficos como aspas, travessão, negrito, etc.; Vícios de linguagem; Sintaxe de concordância; Sintaxe de regência.

ORALIDADE: Conteúdo temático; Finalidade; Intencionalidade; Aceitabilidade do texto; Informatividade; Papel do locutor e interlocutor; Elementos extralinguísticos: entonação, expressões facial, corporal e gestual, pausas ...; Adequação do discurso ao gênero; Turnos de fala; Variações linguísticas (lexicais, semânticas, prosódicas, entre outras); Marcas linguísticas: coesão, coerência, gírias, repetição; Elementos

semânticos; Adequação da fala ao contexto (uso de conectivos, gírias, repetições, etc.); Diferenças e semelhanças entre o discurso oral e o escrito.

3ª série (Ensino Médio)

GÊNEROS DISCURSIVOS

Para o trabalho das práticas de leitura, escrita, oralidade e análise linguística serão adotados como conteúdos básicos os gêneros discursivos conforme suas esferas sociais de circulação. Caberá ao professor fazer a seleção de gêneros, nas diferentes esferas, de acordo com o Projeto Político Pedagógico, com a Proposta Pedagógica Curricular, com o Plano Trabalho Docente, ou seja, em conformidade com as características da escola e com o nível de complexidade adequado a cada uma das séries/turmas. Para direcionar a escolha de tais gêneros textuais, as Diretrizes Curriculares de Língua Portuguesa indicam a TABELA DE GÊNEROS CONFORME AS ESFERAS DE CIRCULAÇÃO.

LEITURA: Conteúdo temático; Interlocutor; Finalidade do texto; Intencionalidade; Aceitabilidade do texto; Informatividade; Situacionalidade; Intertextualidade; Temporalidade; Vozes sociais presentes no texto; Discurso ideológico presente no texto; Elementos composicionais do gênero; Contexto de produção da obra literária; Marcas linguísticas: coesão, coerência, função das classes gramaticais no texto, pontuação, recursos gráficos como aspas, travessão, negrito; Progressão referencial; Partículas conectivas do texto; Relação de causa e consequência entre partes e elementos do texto; Semântica: - operadores argumentativos; - modalizadores; figuras de linguagem; sentido conotativo e denotativo.

ESCRITA: Conteúdo temático; Interlocutor; Finalidade do texto; Intencionalidade; Informatividade; Situacionalidade; Intertextualidade; Temporalidade; Referência textual; Vozes sociais presentes no texto; Ideologia presente no texto; Elementos composicionais do gênero; Progressão referencial; Relação de causa e consequência entre as partes e elementos do texto; Semântica: - operadores argumentativos; - modalizadores; - figuras de linguagem; Marcas linguísticas: coesão, coerência, função das classes gramaticais no texto, conectores, pontuação, recursos gráficos como aspas, travessão, negrito etc.; Vícios de linguagem; Sintaxe de concordância; Sintaxe de regência.

ORALIDADE: Conteúdo temático; Finalidade; Intencionalidade; Aceitabilidade do texto; Informatividade; Papel do locutor e interlocutor; Elementos extralinguísticos: entonação, expressões facial, corporal e gestual, pausas ...; Adequação do discurso ao gênero; Turnos de fala; Variações linguísticas (lexicais, semânticas, prosódicas, entre outras); Marcas linguísticas: coesão, coerência, gírias, repetição; Elementos semânticos; Adequação da fala ao contexto (uso de conectivos, gírias, repetições, etc.); Diferenças e semelhanças entre o discurso oral e o escrito.

ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

Leitura

É importante que o professor:

- Propicie práticas de leitura de textos de diferentes gêneros;
- Considere os conhecimentos prévios dos alunos;
- Formule questionamentos que possibilitem inferências a partir de pistas textuais;
- Encaminhe discussões e reflexões sobre: tema, finalidade, intenções, intertextualidade, aceitabilidade, informatividade, situacionalidade, temporalidade, vozes sociais e ideologia;
- Contextualize a produção: suporte/fonte, interlocutores, finalidade, época; referente à obra literária, explore os estilos do autor, da época, situe o momento de produção da obra e dialogue com o momento atual, bem como com outras áreas do conhecimento;
- Utilize textos verbais diversos que dialoguem com não verbais, como gráficos, fotos, imagens, mapas e outros;
- Relacione o tema com o contexto atual;
- Oportunize a socialização das ideias dos alunos sobre o texto;
- Instigue o entendimento/reflexão das diferenças decorridas do uso de palavras e/ou expressões no sentido conotativo;
- Estimule leituras que suscitem o reconhecimento do estilo, que é próprio de cada gênero;
- Incentive a percepção dos recursos utilizados para determinar causa e consequência entre as partes e elementos do texto;
- Proporcione análises para estabelecer a progressão referencial do texto;
- Conduza leituras para a compreensão das partículas conectivas.

Escrita

É importante que o professor:

- Planeje a produção textual a partir: da delimitação do tema, do interlocutor, intenções, contexto de produção do gênero;
- Proporcione o uso adequado de palavras e expressões para estabelecer a referência textual;
- Conduza a utilização adequada dos conectivos;
- Estimule a ampliação de leituras sobre o tema e o gênero proposto;
- Acompanhe a produção do texto;
- Instigue o uso de palavras e/ou expressões no sentido conotativo;
- Estimule produções que suscitem o reconhecimento do estilo, que é próprio de cada gênero;
- Incentive a utilização de recursos de causa e consequência entre as partes e elementos do texto;
- Encaminhe a reescrita textual: revisão dos argumentos/das ideias, dos elementos que compõe o gênero (por exemplo: se for um artigo de opinião, observar se há uma questão problema, se apresenta defesa de argumentos, se a linguagem está apropriada, se há continuidade temática, etc.);
- Analise se a produção textual está coerente e coesa, se há continuidade temática, se atende à finalidade, se a linguagem está adequada ao contexto;
- Conduza, na reescrita, a uma reflexão dos elementos discursivos, textuais, estruturais e normativos.

Oralidade

É importante que o professor:

- Organize apresentações de textos produzidos pelos alunos levando em consideração a: aceitabilidade, informatividade, situacionalidade e finalidade do texto;
- Proponha reflexões sobre os argumentos utilizados nas exposições orais dos alunos, e sobre a utilização dos recursos de causa e consequência entre as partes e elementos do texto;
- Oriente sobre o contexto social de uso do gênero oral selecionado;
- Prepare apresentações que explorem as marcas linguísticas típicas da oralidade em seu uso formal e informal;

- Estimule contação de histórias de diferentes gêneros, utilizando-se dos recursos extralinguísticos, como entonação, expressões facial, corporal e gestual, pausas e outros;
- Selecione discursos de outros para análise dos recursos da oralidade, como seminários, telejornais, entrevistas, reportagens, entre outros;
- Propicie análise e comparação dos recursos veiculados em diferentes fontes como jornais, emissoras de TV, emissoras de rádio, etc., a fim de perceber a ideologia dos discursos dessas esferas.

AVALIAÇÃO

Leitura

Espera-se que o aluno:

- Efetue leitura compreensiva, global, crítica e analítica de textos verbais e não verbais;
- Localize informações explícitas e implícitas no texto;
- Produza inferências a partir de pistas textuais;
- Posicione-se argumentativamente;
- Amplie seu léxico;
- Perceba o ambiente no qual circula o gênero;
- Identifique a ideia principal do texto;
- Analise as intenções do autor;
- Identifique o tema;
- Referente à obra literária, amplie seu horizonte de expectativas, perceba os diferentes estilos e estabeleça relações entre obras de diferentes épocas com o contexto histórico atual;
- Deduza os sentidos de palavras e/ou expressões a partir do contexto;
- Compreenda as diferenças decorridas do uso de palavras e/ou expressões no sentido conotativo;
- Conheça e utilize os recursos para determinar causa e consequência entre as partes e elementos do texto;
- Reconheça palavras e/ou expressões que estabelecem a progressão referencial;
- Entenda o estilo, que é próprio de cada gênero.

Escrita

Espera-se que o aluno:

- Expresse ideias com clareza;
- Elabore textos atendendo às situações de produção propostas (gênero, interlocutor, finalidade...) e à continuidade temática;
- Diferencie o contexto de uso da linguagem formal e informal;
- Use recursos textuais como coesão e coerência, informatividade, intertextualidade, etc.;
- Utilize adequadamente recursos linguísticos como pontuação, uso e função do artigo, pronome, substantivo, adjetivo, advérbio, verbo, preposição, conjunção, etc.;
- Empregue palavras e/ou expressões no sentido conotativo;
- Perceba a pertinência e use os elementos discursivos, textuais, estruturais e normativos;
- Reconheça palavras e/ou expressões que estabelecem a progressão referencial;
- Entenda o estilo, que é próprio de cada gênero.

Oralidade

Espera-se que o aluno:

- Utilize seu discurso de acordo com a situação de produção (formal/ informal);
- Apresente ideias com clareza;
- Obtenha fluência na exposição oral, em adequação ao gênero proposto;
- Compreenda os argumentos do discurso do outro;
- Exponha objetivamente seus argumentos e defenda claramente suas ideias;
- Organize a sequência da fala de modo que as informações não se percam;
- Respeite os turnos de fala;
- Analise, contraponha, discuta os argumentos apresentados pelos colegas em suas apresentações e/ou nos gêneros orais trabalhados;
- Contra-argunte ideias formuladas pelos colegas em discussões, debates, mesas redondas, diálogos, discussões, etc.;
- Utilize de forma intencional e consciente expressões faciais, corporais e gestuais, pausas e entonação nas exposições orais, entre outros elementos extralinguísticos.

TABELA DE GÊNEROS CONFORME AS ESFERAS DE CIRCULAÇÃO

ESFERAS SOCIAIS DE CIRCULAÇÃO	GÊNEROS DISCURSIVOS
COTIDIANA:	Adivinhas, Diário, Álbum de Família Exposição Oral, Anequitas, Fotos, Bilhetes, Músicas, Cantigas de Roda, Parlendas, Carta Pessoal, Piadas, Cartão, Provérbios, Cartão-postal, Quadrinhas, Causos, Receitas, Comunicado, Relatos de Experiências Vividas, Convites, Trava-Línguas, Curriculum Vitae.
LITERÁRIA/ ARTÍSTICA:	Autobiografia, Letras de Músicas, Biografias, Narrativas de Aventura, Contos, Narrativas de Enigma, Contos de Fadas, Narrativas de Ficção, Contos de Fadas Contemporâneos, Narrativas de Humor, Crônicas de Ficção, Narrativas de Terror, Escultura, Narrativas Fantásticas, Fábulas, Narrativas Míticas, Fábulas Contemporâneas, Paródias, Haicai, Pinturas, Histórias em Quadrinhos, Poemas, Lendas, Romances, Literatura de Cordel, Tankas, Memórias, Textos Dramáticos.
CIENTÍFICA:	Artigos, Relato Histórico, Conferência, Relatório, Debate, Palestra, Verbetes, Pesquisas.
ESCOLAR:	Ata, Relato Histórico, Cartazes, Relatório, Debate, Regrado, Relatos de Experiências, Diálogo/Discussão Argumentativa Científicas, Exposição Oral, Resenha, Júri Simulado, Resumo, Mapas, Seminário, Palestra, Texto Argumentativo, Pesquisas, Texto de Opinião, Verbetes de Enciclopédias.
IMPRENSA:	Agenda Cultural, Fotos, Anúncio de Emprego, Horóscopo, Artigo de Opinião, Infográfico, Caricatura, Manchete, Carta ao Leitor, Mapas, Mesa Redonda, Cartum, Notícia, Charge, Reportagens, Classificados, Resenha Crítica, Crônica Jornalística, Sinopses de Filmes, Editorial, Tiras, Entrevista (oral e escrita).
PUBLICITÁRIA:	Anúncio, Músicas, Caricatura, Paródia, Cartazes, Placas, Comercial para TV, Publicidade Comercial, E-mail, Publicidade Institucional, Folder, Publicidade Oficial, Fotos, Texto Político, Slogan.
POLÍTICA:	Abaixo-Assinado, Debate Regrado, Assembleia, Discurso Político “de Palanque”, Carta de Emprego, Fórum, Carta de Reclamação, Manifesto, Carta de Solicitação, Mesa Redonda, Debate, Panfleto.
JURÍDICA:	Boletim de Ocorrência, Estatutos, Constituição Brasileira, Leis, Contrato, Ofício, Declaração de Direitos, Procuração, Depoimentos, Regimentos, Discurso de Acusação, Regulamentos, Discurso de Defesa, Requerimentos.
PRODUÇÃO E CONSUMO:	Bulas, Relato Histórico, Manual Técnico, Relatório, Placas, Relatos de Experiências Científicas, Resenha, Resumo, Seminário, Texto Argumentativo, Texto de Opinião, Verbetes de Enciclopédias.
MIDIÁTICA:	Blog, Reality Show, Chat, Talk Show, Desenho Animado, Telejornal, E-mail, Telenovelas, Entrevista, Torpedos, Filmes, Vídeo Clip, Fotoblog, Videoconferência, Home Page.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail. *Os gêneros do discurso*. In: _____. *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BORDINI, Maria da Gloria e AGUIAR, Vera Teixeira de. *Literatura: a formação do leitor: alternativas metodológicas*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1988.

CARNEIRO, Agostinho Dias. *Redação em construção*. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2001.

CUNHA, Celso Ferreira da. *Gramática da língua portuguesa*. 4ª ed. Rio de Janeiro: FENAME 1977

DIONISIO, Ângela P., MACHADO, Anna R., BEZERRA, Maria A. *Gêneros textuais e ensino*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.

FARACO, Carlos Alberto & TEZZA, Cristóvão. *Oficina de texto*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

ILARE, Rodolfo. *A linguística e o ensino da língua portuguesa*. São Paulo: Martins Fontes, 1986.

JAKOBSON, Roman. *Linguística e comunicação*. São Paulo: Cultrix, s.d.

LAJOLO, Marisa e ZILBERMAN, Regina. *Literatura infantil brasileira: histórias e histórias*. São Paulo: Ática, 1984.

LAJOLO, Marisa. *Do mundo da leitura para a leitura do mundo*. 3ª ed. São Paulo: Ática, 1997.

_____, *Literatura: leitores e leitura*. São Paulo: Moderna, 2001.

MACHADO, Ana Maria. *Como e porque ler os clássicos universais desde cedo*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2002.

MAIA, Eleonora Motta. *No reino da fala – a linguagem e seus sons*. São Paulo: Ática, 1985.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Básica. *Diretrizes Curriculares de Língua Portuguesa*. Curitiba, 2008.

SAUSSURE, Ferdinand de. *Curso de linguística geral*. 7ª ed. São Paulo: Cultrix, 1975.

ZILBERMAN, Regina. *Como e porque ler a literatura infantil brasileira*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2005.

5.1.12 PROPOSTA CURRICULAR DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA FUNDAMENTOS TEÓRICO METODOLÓGICOS

A Matemática é uma ferramenta que possibilita ao homem fazer relações de interdependências quantitativas entre grandezas que instiga a capacidade de generalizar, abstrair e projetar, favorecendo a estruturação do pensamento e o desenvolvimento do raciocínio lógico, bem como a construção do conhecimento em outras áreas, a interpretação do mundo e a compreensão da sua realidade e da realidade do outro.

As primeiras manifestações matemáticas surgiram da necessidade do homem primitivo de quantificar, contar, calcular, medir, organizar os espaços e as formas e realizar trocas. Em consequência disso, diz-se que a Matemática é a Ciência da quantidade e do espaço. De fato, ao longo do processo de desenvolvimento histórico, esse conhecimento foi sendo desenvolvido a partir das necessidades de sobrevivência, fazendo com que os homens, gradativamente, elaborassem códigos e representações, sejam de quantidades ou de objetos por eles manipulados.

Pelo fato da Matemática estar presente em inúmeros aspectos da vida diária em forma de cálculos para solucionar problemas, nas formas geométricas que aparecem na natureza ou que são criadas pelos homens e nas estimativas que envolvem medidas e dados estatísticos é que o desenvolvimento de todas as atividades essenciais da disciplina, na Educação Básica será norteado através dos conteúdos estruturantes: Números e Álgebra, Grandezas e Medidas, Geometrias, Funções e Tratamento de Informação. Esses conteúdos embora tenham suas especificidades, devem ser trabalhados de maneira articulada e integrada.

A Matemática é uma ferramenta que possibilita ao homem fazer relações de interdependências quantitativas entre grandezas que instiga a capacidade de generalizar, abstrair e projetar, favorecendo a estruturação do pensamento e o desenvolvimento do raciocínio lógico, bem como a construção do conhecimento em outras áreas, a interpretação do mundo e a compreensão da sua realidade e da realidade do outro.

As Diretrizes Curriculares explicitam o papel da Matemática na educação básica pela proposição de objetivos que evidenciam a importância do aluno em valorizá-la como instrumento para compreender o mundo a sua volta e estimulando o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e o desenvolvimento da capacidade para resolver problemas do cotidiano.

Dessa forma, o ensino da Matemática não pode ser visto como algo pronto e acabado, mas como um conhecimento em constante construção e elaboração, havendo necessidade de valorizar o conhecimento que o aluno trás de suas vivências, para a partir desses saberes, promover a difusão do conhecimento matemático já sistematizado.

Só assim, acredita-se que o aluno possa desenvolver uma ação transformadora sobre si mesmo e sobre a sociedade.

A matemática tem um valor formativo, que ajuda a estruturar o pensamento e o raciocínio dedutivo, porém também desempenha um papel instrumental, pois é uma ferramenta que serve para a vida cotidiana e para muitas tarefas específicas em quase todas as atividades humanas.

OBJETIVOS GERAIS

A Matemática que se pretende apresentar para os alunos visa conscientizá-los da importância de sua aplicação no dia a dia, bem como prepará-lo para o trabalho, desenvolvendo neste um raciocínio dedutivo.

A relação professor aluno assume um caráter dialógico, no processo ensino-aprendizagem. Assim sendo, deve propiciar o respeito mútuo, a cooperação, o trabalho individual e em grupo e a autoconfiança, levando em consideração valores éticos, morais, estéticos e humanos associados aos conteúdos qualitativos e quantitativos.

Com o ensino da Matemática espera-se que o aluno desenvolva sua consciência crítica, provocando alterações de concepções e atitudes, permitindo a interpretação do mundo e a compreensão das relações sociais.

Vivendo num mundo em que as mudanças sociais, culturais e econômicas são profundas, a informação e a comunicação ocupam lugar de destaque. Acessar e utilizar adequadamente a informação dá aos indivíduos uma bagagem cultural adequada ao exercício da cidadania, da democracia e liberdade.

Assim os alunos terão oportunidade de ampliar seus conhecimentos acerca de conceitos e procedimentos matemáticos bem como ampliar a visão que têm dos problemas da Matemática, do mundo em geral e desenvolver sua autoconfiança.

Com o ensino da Matemática, espera-se que o aluno seja capaz de: Identificar os conhecimentos matemáticos como meios para compreender e transformar o mundo a sua volta; Sentir-se seguro da própria capacidade de construir conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções; Fazer observações sistemáticas de aspectos

quantitativos e qualitativos da realidade utilizando o conhecimento matemático (cálculos: aritmético, geométrico e métrico); Ler, interpretar e resolver situações-problema que envolvam as operações com números; Despertar a curiosidade e o desejo de aprender Matemática através da contextualização; Desmistificar o medo da Matemática; Situar os momentos históricos da Matemática; Ampliar e construir novos significados para os conjuntos numéricos a partir de sua utilização no contexto social e da análise de alguns problemas históricos que motivaram sua construção; Usar recursos tecnológicos; Desenvolver atividades de pesquisa; Usar adequadamente a linguagem matemática e os instrumentos de desenho; Selecionar e utilizar procedimentos de cálculo (exato ou aproximado, mental ou escrito) envolvendo todas as operações estudadas; Resolver situações problema que envolvam figuras geométricas, utilizando procedimentos de comparação, decomposição, composição, transformação, ampliação e redução; Ampliar a construir noções de medidas, pelo estudo de diferentes grandezas a partir de sua utilização no seu cotidiano; Resolver problemas que envolvam diferentes grandezas, selecionando unidades de medidas e instrumentos adequados à precisão requerida;

Coletar, organizar e analisar informações, construir e interpretar tabelas e gráficos, formular argumentos convincentes, tendo por base a análise de dados organizados; Ampliar o pensamento combinatório; Interagir com seus grupos de cooperativa; Desenvolver a capacidade para resolver situações problema sabendo validar estratégias e resultados; Desenvolver a curiosidade, o interesse e o espírito de investigação; Estabelecer conexão entre a matemática e outras áreas curriculares.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES:

Números e Álgebra; Grandezas e Medidas; Geometrias; Funções; Tratamento da Informação.

CONTEÚDOS BÁSICOS

6º ano (Ensino Fundamental)

Números e Álgebra: Sistemas de Numeração; Números Naturais e Decimais; Frações e Porcentagem; Operações: Adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação de números naturais; Valor desconhecido - operação inversa; Resolução de Problemas; Divisores e Múltiplos de um número; Números

primos; Mínimo Múltiplo comum; Resolução de problemas envolvendo mmc; Expressões Numéricas. Grandezas e Medidas: Medidas de massa; Medidas de área; Medidas de volume; Medidas de tempo; Sistema monetário. Geometrias: Geometria Plana; Geometria Espacial; Tratamento da Informação: Dados tabelas e gráficos; Porcentagens.

7º ano (Ensino Fundamental)

Números e Álgebra: Conjuntos Numéricos: N, Z e Q; Operações envolvendo os conjuntos numéricos: N, Z e Q; Equações e Inequações do 1º Grau; Razão, Proporção, Porcentagem e Juros; Resolução de problemas; Regra de três simples. Grandezas e Medidas: Medidas de massa; Medidas de área; Medidas de volume; Medidas de tempo; Medidas de temperatura; Medidas de ângulos. Geometrias: Geometria Plana; Geometria Espacial; Geometria não Euclidiana. Tratamento da Informação: Pesquisa Estatística; Média aritmética e Média aritmética e ponderada; Moda e Mediana; Juros Simples.

8º ano (Ensino Fundamental)

Números e Álgebra: Números racionais e irracionais; Sistemas de Equações do 1º grau; Potenciação e suas Propriedades; Notação Científica; Polinômios e Operações; Sistema de Equações do 1º Grau; Resolução de problemas; Produtos Notáveis; Grandezas e Medidas: Medidas de massa; Medidas de área; Medidas de volume; Medidas de tempo; Medidas de comprimento; Medidas de ângulos; Geometrias: Geometria Plana; Geometria Espacial; Geometria analítica; Geometria não Euclidiana; Tratamento da Informação: Coleta, leitura e interpretação de gráficos; Construções de gráficos (barras, setores e linhas); População e amostra;

9º ano (Ensino Fundamental)

Números e Álgebra: Números reais; Propriedades dos radicais; Equações do 1º e 2º graus; Teoremas de Pitágoras; Equações Irracionais; Equações Biquadradas; Juros e Porcentagem; Regra de três composta. Grandezas e Medidas: Segmentos Proporcionais; Teorema de Tales; Relações Métricas no Triângulo Retângulo; Trigonometria no triângulo retângulo. Geometrias: Geometria Plana; Geometria Espacial; Geometria analítica; Geometria não Euclidiana. Tratamento da Informação: Noções de análise combinatória; Noções de probabilidade; Estatística; Juros

compostos. Funções: Noção intuitiva de função afim; Noção intuitiva de função quadrática.

1ª Série (Ensino Médio)

Números e Álgebra: Números Reais; Equações e Inequações Exponenciais; Equações e Inequações Logarítmicas; Equações e Inequações Modulares. Funções: Afim; Quadrática; Polinomial; Logarítmica; Modular; Exponencial. Tratamento da Informação: Estatística.

2ª Série (Ensino Médio)

Números e Álgebra: Matrizes; Determinantes; Sistemas Lineares. Funções: Progressão Aritmética; Progressão Geométrica; Funções Trigonômicas. Grandezas Vetoriais; Medidas de Informática; Medidas trigonométricas e métricas no triângulo retângulo; Trigonometria na circunferência.

3ª Série (Ensino Médio)

Números e Álgebra: Números Complexos; Polinômios. Geometrias: Espacial; Analítica; Geometrias não euclidianas. Grandezas e Medidas: Medidas de Área; Medidas de Volume; Medidas de Massa; Medidas de Grandezas Vetoriais; Medidas de Informática; Medidas de Energia. Tratamento da Informação: Análise Combinatória; Binômio de Newton; Estudo das Probabilidades; Estatística; Matemática Financeira.

ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

Os conteúdos estruturantes da disciplina Matemática na Educação Básica devem ser articulados com os conteúdos específicos e entre si.

Os conteúdos propostos para a disciplina Matemática devem ser abordados por meio de tendências metodológicas da Educação Matemática as quais devem fundamentar a prática docente, das quais destacamos:

- **Resolução de Problemas:** O professor deve fazer uso de práticas metodológicas para a resolução de problemas como exposição oral e resolução de exercícios e irá propor situações-problema para que os alunos tenham oportunidade de aplicar conhecimentos Matemáticos adquiridos para resolvê-las. Com o objetivo de

favorecer a formação do pensamento matemático o professor deve assegurar um espaço de discussão no qual os alunos compreendam a situação-problema que irão resolver, destaquem informações do problema, elaborem um plano de resolução, executem o plano, confirmem os resultados e se necessário estabeleçam nova estratégia, até chegar a uma solução aceitável.

- **Modelagem Matemática:** O professor irá propor um tema aos alunos e estes transformarão um problema real e significativo num problema Matemático a ser resolvido. Após a resolução do problema Matemático, o Modelo Matemático encontrado (expressão) deverá ser aplicado no problema real buscando assim a validação do mesmo.
- **Mídias Tecnológicas:** Os recursos tecnológicos como o software, a televisão, as calculadoras, os aplicativos da Internet, entre outros, permitem ao estudante ampliar suas possibilidades de observação e investigação porque algumas etapas formais do processo construtivo são sintetizadas. Estes recursos tecnológicos devem ser utilizados para favorecer as experimentações matemáticas e potencializar a resolução de situações-problema.
- **Etnomatemática:** Com o objetivo de valorizar a história dos estudantes através do reconhecimento e respeito a suas raízes culturais, o professor deverá relacionar o conteúdo matemático com o ambiente dos alunos e suas manifestações culturais e relações de produção e trabalho.
- **História da Matemática:** Com o objetivo de compreender a natureza da Matemática e sua relevância na vida da humanidade, a abordagem histórica deve vincular as descobertas matemáticas aos fatos sociais e políticos, às circunstâncias históricas e às correntes filosóficas que determinaram o pensamento e influenciaram o avanço científico de cada época. A história da Matemática possibilita ao aluno analisar e discutir razões para aceitação de determinados fatos, raciocínios e procedimentos e propicia ao estudante entender que o conhecimento matemático é construído historicamente a partir de situações concretas e necessidades reais.
- **Investigações Matemáticas:** As investigações matemáticas podem ser desencadeadas a partir da resolução de simples exercícios e se relacionam com a resolução de problemas. Ela envolve conceitos, procedimentos e representações matemáticas. Com esta tendência, o aluno é chamado a agir como um matemático

porque é solicitado a propor questões e formular conjecturas a respeito do que está investigando. Investigar significa conhecer o que não se sabe.

Obs.: As atividades lúdicas, jogos e desafios que serão propostos durante o ano letivo constituirão numa forma interessante de propor aos alunos problemas atrativos para um trabalho de formação de atitudes, enfrentamento de desafios, busca de soluções, criação de estratégias e outras possibilidades de soluções.

AValiação

A avaliação deve acontecer ao longo do processo do ensino-aprendizagem. O professor deve estabelecer critérios de avaliação claros e os resultados devem servir para intervenções no processo ensino-aprendizagem. A avaliação deve proporcionar aos alunos novas oportunidades para aprender e possibilitar ao professor refletir sobre seu próprio trabalho. No processo avaliativo o professor deve diagnosticar as dificuldades dos alunos e os alunos devem expressar seu conhecimento de forma oral, escrita e de demonstração em momentos individuais e em grupos, através de arguições orais, provas e trabalhos escritos.

Haverá recuperação concomitante qualitativa através da retomada de conteúdos não assimilados, com novas atividades e haverá também recuperação concomitante quantitativa onde a nota do aluno será substituída pela nota da recuperação.

REFERÊNCIAS

IEZZII, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MACHADO, Antônio. *Matemática e Realidade - 5ª a 8ª séries*. São Paulo: Editora Atual, 2005.

ANDRINI, Álvaro; VASCONCELLOS, Maria José. *Novo Praticando Matemática - 5ª a 8ª séries*. São Paulo: Editora do Brasil, 2002.

CASTRUCCI, Benedito; GIOVANNI, José Ruy Jr. *A Conquista da Matemática – A + nova - 5ª a 8ª séries*. São Paulo: FTD, 2002.

DANTE, Luiz Roberto. *Tudo é Matemática - 5ª a 8ª séries*. São Paulo: Ática, 2005.

GIOVANNI, José Ruy; FERNANDES, Teresa Marangoni; OGASSAWARA, Elenice Lumico. *Desenho Geométrico, 5ª a 8ª séries*. São Paulo: FTD: 1996.

IMENES, Luiz Márcio. *Geometria dos Mosaicos – Coleção Vivendo a Matemática*. São Paulo, Scipione.

IMENES, Luiz Márcio; LELLIS, Marcelo. *Matemática – 5ª a 8ª séries*. São Paulo: Scipione, 1997.

NETO, Egidio Trambaiolli. *O Contador de História e Outras Histórias da Matemática*. São Paulo: FTD, 1999.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Básica. Diretrizes Curriculares de Matemática. Curitiba, 2008.

SOUZA, Joamir. Roberto de. *Novo olhar matemática. 2ª edição*. São Paulo: FTD, 2013.

5.1.13 PROPOSTA CURRICULAR DA DISCIPLINA DE QUÍMICA FUNDAMENTOS TEÓRICO METODOLÓGICOS

Segundo as Diretrizes Curriculares Estaduais do Ensino Médio do Paraná, o conhecimento químico, assim como todos os demais saberes, não é algo pronto, acabado e inquestionável, mas em constante transformação em função das necessidades humanas e indissociável de processos sociais, políticos e econômicos.

Historicamente, a partir das décadas de 1960 e 1970, a pedagogia tradicional, pautada em necessidades técnicas da época, valorizava a memorização de fórmulas, nomenclaturas e confundia conceitos com definições. Os alunos aprendiam definições, mas não conseguiam no dia a dia aplicá-las a situações reais, ou seja, não sabiam os conceitos.

“Acredita-se numa abordagem de ensino de Química voltada à construção e reconstrução de significados dos conceitos científicos nas atividades em sala de aula (MALDANER, 2003, p. 144). O ensino de Química, na perspectiva conceitual, retoma a cada passo o conceito estudado, na intenção de construí-lo com a ajuda de outros conceitos envolvidos, dando-lhe significado em diferentes contextos. Isso ocorre por meio da inserção do aluno na cultura científica, seja no desenvolvimento de práticas experimentais, na análise de situações cotidianas, e ainda na busca de relações da Química com a sociedade e a tecnologia. Isso implica compreender o conhecimento científico e tecnológico para além do domínio estrito dos conceitos de Química” (PARANÁ, Diretrizes curriculares de química. 2008).

Propõe-se que a compreensão e a apropriação do conhecimento químico aconteçam por meio do contato do aluno com o objeto de estudo da

Química: as substâncias e os materiais, via experimentação, num processo planejado, organizado e dirigido pelo professor numa relação dialógica, formando sujeitos que compreendam e questionem a ciência do seu tempo.

A atividade experimental deve ser problematizadora do processo ensino-aprendizagem, sendo apresentada antes da construção da teoria nas aulas de ciências, e não como ilustrativo dos conceitos já expostos (forma tradicional da abordagem experimental). Esses fundamentos buscam dar sentido aos conceitos químicos.

É importante que o conhecimento químico gere mudanças de atitudes, como por exemplo o descarte criterioso de materiais (lixo), compreendendo a importância de separar e dar o destino adequado a resíduos orgânicos e inorgânicos, considerando o tempo de degradação na natureza. Cabe ao professor criar situações de aprendizagem de modo que o aluno pense mais criticamente sobre o mundo, sobre as razões dos problemas ambientais.

“De acordo com Bernardelli (2004), muitas pessoas resistem ao estudo da Química pela falta de contextualização de seus conteúdos. Muitos estudantes do Ensino Médio têm dificuldade de relacioná-los em situações cotidianas, pois ainda se espera deles a excessiva memorização de fórmulas, nomes e tabelas”. (PARANÁ, Diretrizes curriculares de química. 2008).

Devem-se criar condições favoráveis e agradáveis para o ensino e a aprendizagem, considerando a vivência do aluno e reconstruindo conceitos a partir de conhecimentos teóricos.

As diretrizes estaduais sugerem uma organização curricular a partir de conteúdos estruturantes e seus respectivos conceitos e categorias de análise. Poderão ser desenvolvidos conceitos que perpassam o fenômeno em estudo para entender processos químicos na sociedade para que o aluno desenvolva atitudes de comprometimento com a vida no planeta.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES

Ensino Médio

1ª série - Matéria e sua Natureza; Biogeoquímica; Química Sintética.

2ª série - Matéria e sua Natureza; Biogeoquímica.

3ª série - Biogeoquímica; Matéria e sua Natureza.

CONTEÚDOS BÁSICOS

1ª série (Ensino Médio)

Estrutura da Tabela Periódica: Períodos e Famílias; Elementos Representativos; Elementos de Transição; Propriedades Periódicas. Ligações Químicas: Ligações Iônicas; História da química. Operações Básicas e Segurança no Laboratório. Substâncias e Misturas: Separação de Misturas; Propriedades Específicas da Matéria; Fenômeno Físico e Químico. Estrutura Atômica: Descoberta do elétron e do próton; Modelos Atômicos; Número atômico e número de massa; Distribuição Eletrônica por Camadas e Subníveis; Ligações Químicas: Ligações Covalentes Normal e Dativa; Ligações Metálicas; Polaridade das Ligações; Forças Intermoleculares. Reações Químicas: Síntese; Decomposição; Deslocamento; Dupla troca; Introdução à química orgânica: O átomo de Carbono; Fórmulas estruturais.

2ª série (Ensino Médio)

Química Inorgânica: Ácidos; Bases; Sais; Óxidos. Grandezas Químicas: Massa atômica e molecular; Número de Avogadro; Mol e Massa molar. Gases Ideais. Cálculos Estequiométricos: Lei das proporções constantes. Estudo das Dispersões: Solução; Coloide; Suspensões; Coeficiente de solubilidade; Curvas de solubilidade. Concentração: Comum; Mol/Litro; Titulação.

3ª (Ensino Médio)

Compostos aromáticos: Classificação das cadeias carbônicas. Hidrocarbonetos: Nomenclatura dos hidrocarbonetos. Compostos oxigenados e nitrogenados. Termoquímica: Calor de reação; Entalpia; Equação termoquímica; Influências no valor da variação de entalpia; Lei de Hess. Cinética Química: Velocidade de reação; Fatores que influenciam na velocidade das reações; Catalisadores. Equilíbrios Químicos: Fatores que deslocam o equilíbrio; Cálculo da constante de equilíbrio; Gráficos; Equilíbrio Iônico; pH e pOH; Produto de Solubilidade. Reações Nucleares: Radioatividade; Energia Nuclear.

ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

A abordagem teórica metodológica mobilizará para o estudo da Química presente no cotidiano dos alunos, evitando que ela se constitua meramente em uma descrição dos fenômenos, repetição de fórmulas, números e unidades de medida. Sendo assim, quando o conteúdo químico for abordado na perspectiva do

conteúdo estruturante Biogeoquímica, é preciso relacioná-lo com a atmosfera, hidrosfera e litosfera. Quando o conteúdo químico for abordado na perspectiva do conteúdo estruturante Química Sintética, o foco será a produção de novos materiais e transformação de outros, na formação de compostos artificiais. Os conteúdos químicos serão explorados na perspectiva do Conteúdo Estruturante Matéria e sua Natureza por meio de modelos ou representações. E é imprescindível fazer a relação do modelo que representa a estrutura microscópica da matéria com o seu comportamento macroscópico. Para os conteúdos estruturantes Biogeoquímica e Química Sintética, a significação dos conceitos ocorrerá por meio das abordagens histórica, sociológica, ambiental, representacional e experimental a partir dos conteúdos químicos. Porém, para o conteúdo estruturante Matéria e sua Natureza, tais abordagens são limitadas. Os fenômenos químicos, na perspectiva desse conteúdo estruturante, podem ser amplamente explorados por meio das suas representações, como as fórmulas químicas e modelos. O conteúdo básico Funções Químicas não deve ser apenas explorado descritivamente ou classificatoriamente. Este conteúdo básico deve ser explorado de maneira relacional, por que o comportamento das espécies químicas é sempre relativo, à outra espécie com a qual a interação é estabelecida.

AValiação

1ª série (Ensino Médio)

Espera-se que o aluno: Entenda e questione a Ciência de seu tempo e os avanços tecnológicos na área da Química; Construa e reconstrua o significado dos conceitos químicos; Problematize a construção dos conceitos químicos; Tome posições frente às situações sociais e ambientais desencadeadas pela produção do conhecimento químico. Compreenda a constituição química da matéria a partir dos conhecimentos sobre modelos atômicos, estados de agregação e natureza elétrica da matéria; Elabore o conceito de ligação química, na perspectiva da interação entre o núcleo de um átomo e eletrosfera de outro a partir dos desdobramentos deste conteúdo básico; Entenda as reações químicas como transformações da matéria a nível microscópico, associando os conteúdos específicos elencados para esse conteúdo básico; Diferencie gás de vapor, a partir dos estados físicos da matéria, propriedades dos gases, modelo de partículas e as leis dos gases; Reconheça as

espécies químicas, ácidos, bases, sais e óxido em relação a outra espécie com a qual estabelece interação.

2ª série (Ensino Médio)

Espera-se que o aluno: Entenda e questione a Ciência de seu tempo e os avanços tecnológicos na área da Química; Construa e reconstrua o significado dos conceitos químicos; Problematize a construção dos conceitos químicos; Tome posições frente às situações sociais e ambientais desencadeadas pela produção do conhecimento químico; Formule o conceito de soluções a partir dos desdobramentos deste conteúdo básico, associando substâncias, misturas, métodos de separação, solubilidade, concentração, forças intermoleculares etc.; Entenda as reações químicas como transformações da matéria a nível microscópico, associando os conteúdos específicos elencados para esse conteúdo básico; Reconheça as espécies químicas, ácidos, bases, sais e óxido em relação a outra espécie com a qual estabelece interação.

3ª série (Ensino Médio)

Espera-se que o aluno: Entenda e questione a Ciência de seu tempo e os avanços tecnológicos na área da Química; Construa e reconstrua o significado dos conceitos químicos; Problematize a construção dos conceitos químicos; Tome posições frente às situações sociais e ambientais desencadeadas pela produção do conhecimento químico; identifique a ação dos fatores que influenciam a velocidade das reações químicas, representações, condições fundamentais para ocorrência, lei da velocidade, inibidores; Compreenda o conceito de equilíbrio químico, a partir dos conteúdos específicos: concentração, relações matemáticas e o equilíbrio químico, deslocamento de equilíbrio, concentração, pressão, temperatura e efeito dos catalisadores, equilíbrio químico em meio aquoso; Entenda as reações químicas como transformações da matéria a nível microscópico, associando os conteúdos específicos elencados para esse conteúdo básico; Reconheça as reações nucleares entre as demais reações químicas que ocorrem na natureza, partindo dos conteúdos específicos que compõe esse conteúdo básico;

REFERÊNCIAS

CAMPOS, Marcelo de Moura. Fundamentos de Química Orgânica São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1980.

CARVALHO, Geraldo Camargo de. Química Moderna, volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Editora Scipione, 2000.

COMPANION, Audrey Lee. Ligação Química. São Paulo: Edgard Blucher, 1975.

FELTRE, Ricardo. Química, volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 1996.

FERNANDEZ, J. Química Orgânica Experimental. Porto Alegre: Sulina, 1987.

GALLO NETTO, Carmo. Química, volumes I, II e III. São Paulo: Scipione, 1995.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Básica. Diretrizes Curriculares de Química. Curitiba, 2008.

5.1.14 PROPOSTA CURRICULAR DA DISCIPLINA DE SOCIOLOGIA

FUNDAMENTOS TEÓRICO METODOLÓGICOS

O objetivo do ensino de Sociologia, como o de qualquer outra ciência, é proporcionar a aprendizagem do modo próprio de pensar de uma área do saber aliada à compreensão de sua historicidade e do caráter provisório do conhecimento – expressões da dinâmica e da complexidade da vida. Assim, em conjunto com outras disciplinas pertencentes às Ciências Humanas - a área do conhecimento na qual está incluída a História, a Geografia, a Filosofia, a Literatura - a Sociologia possui conhecimentos científicos e disciplinares, os quais, em função de suas tradições e procedimentos instituídos, possuem atualmente estatutos epistemológicos próprios.

Estes procedimentos investigativos, os quais podem ser entendidos também como perspectivas de atuação, são a desnaturalização, o estranhamento e a sensibilização. A *desnaturalização* significa, justamente, o oposto daquela atitude de achar que tudo na vida é “natural”, como se a “realidade” correspondesse exatamente às representações que fazemos dela. Romper com a atitude de achar tudo “natural” implica, portanto, em *estranhar* esse próprio mundo, nosso cotidiano, nossas rotinas mais usuais. Assim, a perspectiva do estranhamento requer certo reencantamento do mundo, isto é, uma atitude de voltar a admirá-lo e de não achá-

lo “normal”. Implica também em não nos deixarmos levar por aquilo que usualmente conhecemos como “conformismo” e “resignação”. Ou seja, sentir-se insatisfeito ou incomodado com a “vida como ela é” nos conduz a formular perguntas, sugerir hipóteses, a questionar, portanto, os próprios “fatos”, tais como eles se nos apresentam. A *sensibilização* pode ser entendida como a possibilidade de percepção atenta das vivências e experiências individuais e coletivas, rompendo-se assim com atitudes de indiferença e incompreensão na relação com o outro e com os problemas que afetam comunidades, povos e sociedades. Enfim, a sociologia permite ao estudante se apropriar de formas de conhecimento que o façam refletir e questionar suas próprias certezas, convicções e visões de mundo (TRINDADE, 2014, p. 22; 42).

O pensamento sociológico existiu naturalmente desde a Antiguidade, consistindo às vezes em reflexão e análises sistêmicas, mas, essencialmente, baseadas na especulação. O esforço para compreender a natureza social pode ser considerado uma preparação para o desenvolvimento da Sociologia, como um estudo científico da sociedade. Embora a Filosofia tenha influenciado o nascimento da Sociologia, esta teve métodos próprios e específicos, ou seja, formou um jargão científico, um vocábulo próprio e conceitos que designam aspectos próprios da vida social. A Sociologia como ciência, como campo de trabalho e estudo, emerge em meados do século XIX na Europa, juntamente com outras ciências (KOENING, 1924, p. 23), e marcada pelas consequências de três grandes revoluções: uma social, a Revolução Industrial, uma política, a Revolução Francesa e uma revolução na ciência, que se firma com o Iluminismo, baseada na razão e no progresso da Civilização. Dessa forma, quatro autores se destacaram com suas análises sociais: Auguste Comte, Émile Durkheim, Max Weber e Karl Marx.

Sendo assim, a Sociologia, como disciplina autônoma, ocorreu com o surgimento das obras sociológicas do inglês Herbert Spencer e do francês Augusto Comte, principalmente. Historicamente, a mesma tem suas raízes na filosofia em geral e, particularmente, na grande área da Política e da Filosofia da História. A Filosofia era, nas suas origens, um saber universal, que explicava os fenômenos do universo, tanto os cósmicos, como os orgânicos, os políticos e os sociais.

O positivismo, como método, engloba uma forma de análise que aceita como realidade apenas fatos que possam ser observados. Segundo TRIVIÑOS (2008, p. 33), ela possui uma Filosofia da história (na qual encontramos as bases da Filosofia positiva e da sua célebre "lei dos três estados", que marcaria as fases da evolução do pensar humano: teológico, metafísico e positivo); uma fundamentação e classificação das ciências (Matemática, Astronomia, Física, Química, Fisiologia e Sociologia); e a elaboração de uma disciplina para estudar os fatos sociais, a Sociologia, a qual, num primeiro momento, Comte denomina de "física social". Também Comte elabora um esquema de uma religião da humanidade. Pensava ele que a pregação moral abrandaria os capitalistas e os tornariam mais humanos com os proletários e as mulheres, eliminando os conflitos de classes, mantendo, porém, a propriedade privada.

A Sociologia ganhou corpo teórico com a obra de Durkheim, o primeiro a lecionar a disciplina na Universidade de Bordeaux. De acordo com QUINTANEIRO (2003), a Sociologia pode ser definida, segundo Durkheim, como a ciência "das instituições, da sua gênese e do seu funcionamento", ou seja, de "toda crença, todo comportamento instituído pela coletividade". Na fase positivista, que marca o início de sua produção, ele considerava que, para tornar-se uma ciência autônoma, essa esfera do conhecimento precisava delimitar seu objeto próprio: os fatos sociais. Tais fenômenos compreendem "toda maneira de agir fixa ou não, suscetível de exercer sobre o indivíduo uma coerção exterior; ou então ainda, que é geral na extensão de uma sociedade dada, apresentando uma existência própria, independente das manifestações individuais que possa ter", as "maneiras de agir, de pensar e de sentir exteriores ao indivíduo, dotadas de um poder de coerção em virtude do qual se lhe impõem", ou ainda "maneiras de fazer ou de pensar, reconhecíveis pela particularidade de serem suscetíveis de exercer influência coercitiva sobre as consciências particulares". Assim, o fato social seria algo dotado de vida própria, externo aos membros da sociedade e que apto a exercer sobre seus corações e mentes uma autoridade que os leva a agir, a pensar e a sentir de determinadas maneiras.

Para Durkheim, o sociólogo deve seguir algumas regras a fim de entender o fenômeno sociológico. A primeira delas e mais fundamental é considerá-los como coisas. Daí, seguem-se alguns corolários: afastar sistematicamente as prenoções; definir previamente os fenômenos tratados a partir dos caracteres

exteriores que lhes são comuns; e considerá-los, independentemente de suas manifestações individuais, da maneira mais objetiva possível. Ele coloca em questão a conduta do investigador que, mesmo encontrando-se diante de uma realidade externa desconhecida, parece mover-se como se estivesse “entre coisas imediatamente transparentes ao espírito, tão grande é a facilidade com que o vemos resolver questões obscuras”. Com isso, o estudioso não faz mais do que expressar suas prenoções, as quais acabam tornando-se como um véu interposto entre as coisas e ele próprio (QUINTANEIRO, 2003).

Outro autor importante para a consolidação da Sociologia como ciência foi Max Weber. QUINTANEIRO (2003) destaca em Weber que ação do cientista é seletiva, ao escolher o seu objeto. Os valores são um guia para a escolha de certo objeto pelo cientista. A partir daí, ele definirá uma direção para a sua explicação e os limites da cadeia causal que ela é capaz de estabelecer, ambos orientados por valores. As relações de causalidade, por ele construídas na forma de hipóteses, constituirão um esquema lógico-explicativo cuja objetividade é garantida pelo rigor e obediência aos cânones do pensamento científico. O ponto essencial a ser salientado é que o próprio cientista é quem atribui aos aspectos do real e da história que examina uma ordem através da qual procura estabelecer uma relação causal entre certos fenômenos. Assim, produz o que se chama tipo ideal. Conclui-se que a atividade científica é, simultaneamente, racional com relação às suas finalidades - a verdade científica - e racional com relação a valores - a busca da verdade. A obrigação de dizer a verdade é, enfim, parte de uma ética absoluta que se impõe, sem qualquer condição, aos cientistas.

Dada a sua complexidade, a discussão realizada por Weber sobre a objetividade das ciências sociais merece uma consideração cuidadosa. Segundo o autor, para chegar ao conhecimento pretendido, o cientista social efetua quatro operações: 1) estabelece leis e fatores hipotéticos que servirão como meios para seu estudo; 2) analisa e expõe ordenadamente “o agrupamento individual desses fatores historicamente dados e sua combinação concreta e significativa”, procurando tornar inteligível a causa e natureza dessa significação; 3) remonta ao passado para observar como se desenvolveram as diferentes características individuais daqueles agrupamentos que possuem importância para o presente e procura fornecer uma explicação histórica a partir de tais constelações individuais anteriores, e 4) avalia as constelações possíveis no futuro.

Por fim, temos Karl Marx. Ele, ao elaborar sua teoria social, revela que a análise da vida social deve ser realizada através de uma perspectiva dialética que, além de procurar estabelecer as leis de mudança que regem os fenômenos, deve estar fundada no estudo dos fatos concretos, a fim de expor o movimento do real em seu conjunto. Marx afirma que o entendimento positivo das coisas “inclui, ao mesmo tempo, o conhecimento de sua negação fatal, de sua destruição necessária, porque, ao captar o próprio movimento, do qual todas as formas acabadas são apenas uma configuração transitória, nada pode detê-la, porque em essência é crítica e revolucionária”. Com isso, reforça as diferenças entre sua interpretação da realidade e as anteriores. Enquanto para Hegel a história da humanidade nada mais é do que a história do desenvolvimento do Espírito, Marx e seu colega Engels colocam como ponto de partida os seres humanos reais, com suas condições materiais de existência, quer se trate daquelas que encontraram já elaboradas quando do seu aparecimento, quer das que ele próprio criou (...). A primeira condição de toda a história humana é, evidentemente, a existência de seres humanos vivos.

Este método de abordagem da vida social foi denominado posteriormente de materialismo histórico. De acordo com tal concepção, as relações materiais que os homens estabelecem e o modo como produzem seus meios de vida formam a base de todas as suas relações. No entanto, a teoria marxista articula a dialética e o materialismo sob uma perspectiva histórica, negando, assim, tanto o idealismo *hegeliano* quanto o materialismo dos *neo-hegelianos*. Isto resultou na reformulação não só da dialética como da concepção dos fundamentos da alienação. Marx e Engels questionam o materialismo *feuerbachiano*, o qual se limitava a captar o mundo como objeto de contemplação e não como resultado da ação humana. Por isso, não teria sido capaz de vê-lo como passível de transformação através da atividade revolucionária ou crítico-prática. É a unidade entre a teoria e a *práxis* que dá sentido à frase “os filósofos limitaram-se a interpretar o mundo de distintos modos, cabe transformá-lo”. Para Marx e Engels, a alienação associa-se às condições materiais de vida e somente a transformação do processo de vida real, por meio da ação política, poderia extingui-la. Na sociedade capitalista, o sujeito que realiza as potencialidades da história é o proletariado, o qual libertaria a consciência alienada que atribui à realidade histórica uma aparência mágica, enfeitada (QUINTANEIRO, 2008).

Na América Latina o florescer do pensamento sociológico contou com algumas especificidades. Segundo Azevedo (1958), o ensino e os estudos de Sociologia remontam ao fim do século XIX e, mais rigorosamente, ao primeiro quartel do século XX. No Brasil, de acordo com Florestan Fernandes, o assunto foi focalizado de três modos distintos. Em primeiro lugar, encontramos as justificativas referentes às questões que delimitam as “funções universais” do ensino de sociologia. Esta contribuição teria sido mais bem empreendida por Emílio Willems em uma série de artigos publicados no jornal *O Estado de São Paulo* que, conforme Fernandes, conseguiu “propor problemas dessa ordem com maior espírito de exatidão científica”. E que “funções” seriam estas? São as que dizem respeito às mudanças que as sociedades modernas, surgidas com desenvolvimento capitalista, enfrentam, o que exige um sistema educacional capaz de favorecer, por meio de uma intervenção racional, mudanças de determinadas atitudes em um sentido desejável frente a um novo quadro de existência social, capacitando os indivíduos, cultural e politicamente (*apud* SARANDY, 2009).

A esse aspecto, à sociologia caberia a promoção para “a capacidade pronta de escolha e ajustamento rápido a situações extremamente instáveis” ou, conforme o pensar atual – se bem que com menor alcance teórico – o desenvolvimento da compreensão e intervenção críticas na sociedade por parte dos educandos. É claro que essa função universal está circunscrita a um ambiente político democrático e que, para o momento em que Fernandes escreve (1954), ganhava em significância devido ao próprio contexto histórico de redemocratização do país (*apud* SARANDY, 2009).

Dentro do sistema educacional brasileiro, a Sociologia conseguiu êxitos quando os meios empregados com o objetivo de perpetuar a herança cultural e de treinar os jovens nas maneiras de ser grupo tornaram-se mais ou menos padronizados, isto é, institucionalizados. Esta institucionalização emerge quando a educação se torna o viés por onde a sociedade procura transmitir suas tradições, costumes e habilidades, isto é, sua cultura aos jovens. Contudo, não podemos nos esquecer de que o ensino brasileiro em geral sempre foi pautado num sistema que, no conjunto, não exerce um papel de passar e estender o conhecimento a todos: ele é excludente e puramente seletivo, segundo Teixeira (*apud* PEREIRA & FORACCHI, 1985, p. 389). Ainda segundo Fernandes (*apud* PEREIRA & FORACCHI, 1985, p. 418), as instituições escolares brasileiras “foram” organizadas para satisfazer às

funções estáticas e universais da educação sistemática na Civilização letrada do Ocidente, mas sem entrosá-las às flutuações socioculturais da sociedade brasileira e em completo detrimento das potencialidades dinâmicas dessa própria educação sistemática.

O contexto que serviu de base para a institucionalização dessa educação no Brasil teve início a partir de 1889, ano de Proclamação da República. Contudo, foi em 1891 que, por meio desse ideal republicano latente entre os que assumiram o poder, o sentimento de republicanismo e a necessidade de disseminar no País uma nova ideia de nação, ganharam espaço institucional; neste ano de 1891, pela primeira vez no Brasil é proposta a Reforma Benjamim Constant, na qual a disciplina de Sociologia passaria a ser obrigatória no ensino “secundário”.

Meksenas (1995, p.68) considera esse ato como uma proposta pioneira de reforma do ensino. Contudo, em virtude da morte de Constant neste período, as reformas por ele apregoadas caem no esquecimento (salvo no Exército, que estava repensando e redefinindo, por meio da Filosofia Positivista, naquele momento, seu papel e atuação).

Em 1927, outra proposta é feita por Rocha Paz, que também pretendia reformar o ensino brasileiro. Novamente, a Sociologia passaria a ser considerada disciplina obrigatória e permaneceria no ensino secundário. Em 1928 surge, em Pernambuco, na Instituição Pública, a primeira cátedra de Sociologia, criada por Carneiro Leão; e Gilberto Freyre é reconhecido como o primeiro professor de Sociologia.

Na mesma época, no Colégio D. Pedro II, no Rio de Janeiro, é criada também outra cadeira de Sociologia. Assim, entre os anos de 1931 e de 1934 surgem disciplinas de Sociologia nas escolas normais do Rio de Janeiro e de São Paulo. Abre-se a Escola Livre de Sociologia e Política de S. Paulo, e o curso de Ciências Sociais na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de S. Paulo, bem como outras instituições, como o Museu de Etnografia (MELATTI, 1984). Meksenas (1995, p. 68) pontua que nesse momento a Sociologia ganha expressividade, pois nunca esteve tão enaltecida no mundo acadêmico. Com a elevação de seu prestígio, o Estado Vargas se preocupa com tal modismo intelectual. Mas, desse período em diante (1941-1981), a Sociologia levaria duro golpe.

Nesse período houve forte acirramento das contradições entre as classes e os movimentos sociais; isso despertou a indiferença e o medo nos indivíduos, que percebiam e viam nos trabalhadores o sinônimo de classes perigosas e isso levaria à subversão. Graças à imposição da Reforma Capanema – cuja característica principal era a sobreposição do ideal político ao educativo, a preocupação com a democracia, o patriotismo e a educação socializadora (Correia, 1996, p. 41) – e para anular a repercussão das discussões no âmbito sociológico, foram promulgadas as Leis Orgânicas do Ensino em 1942. Esses procedimentos, juntamente com a Lei 171, desarticularam o ensino da Sociologia, classificando-o, juntamente com as discussões que mencionassem o direito de greve, movimentos sociais, o papel da mulher etc., como atividades subversivas. E isso mesmo que as discussões estivessem no âmago da Sociologia Positivista Conservadora (Meksenas, 1995, p. 68).

Com a ditadura militar (1964-1985), as coisas se agravaram, ou seja, a partir da implantação da Lei nº 5692/71, as disciplinas ligadas às ciências humanas (Sociologia, Filosofia e Psicologia) deram lugar à Educação Moral e Cívica e Organização Social e Política do Brasil. Elas são implantadas a partir da necessidade que o regime sentia de transformar as escolas em simples locais de reprodução da ideologia das classes dominantes, impedindo o desenvolvimento na juventude de uma consciência crítica da realidade a qual estavam inseridos.

Na década de 1980 temos o processo de redemocratização, que porá fim ao período ditatorial. Dessa forma, houve a promulgação da Lei nº 7044/82, que assinalou o período de retorno gradativo da Sociologia aos programas curriculares. Desta lei diz MEKSENAS (1992, p. 17) que "[...] permite pensar uma escola de 2º grau voltada para a contribuição à construção do direito à cidadania uma das fontes de revitalização da importância da Sociologia". A Sociologia volta aos currículos de 2º Grau como disciplina optativa, e na habilitação de Magistério no rol das disciplinas que compõem a área específica.

Um dos grandes desafios da política educacional de hoje é tornar a disciplina obrigatória no Ensino Médio. A reintrodução das disciplinas Filosofia, Sociologia e Psicologia pela Lei nº 7044/82 não deve apenas atender a interesses relacionados com o mercado de trabalho, mas sim refletir as preocupações dos profissionais dessas disciplinas com os objetivos que orientam a ação

transformadora da educação, situação esta que deixa-nos bem clara quando Rodrigues (1987, p.57) diz que

“a educação do cidadão compreende a formação para o exercício do trabalho, mas também compreende o acesso aos valores da civilização e o contato com o desenvolvimento da ciência e das técnicas modernas. Compreende, ainda, a preparação política do indivíduo a fim de que ele possa se articular na vida social, dotando-o de condições que o habilitem a compreender, analisar e interpretar sua realidade, bem como ascender a postos que lhe permitam participação na construção histórica”.

Após quase 40 anos, a disciplina de sociologia, juntamente com a filosofia, foi novamente incorporada ao currículo do Ensino Médio, em junho de 2008, com a entrada em vigor da Lei nº 11.684/08. A medida tornou obrigatório o ensino das duas disciplinas nas três séries do Ensino Médio. Em seu retorno à grade curricular, a Sociologia enfrenta muitos desafios que exige reflexões e diferentes formas didáticas de trabalho, e que envolvem o estímulo a leituras, pois encontramos desinteresse geral em grande parte dos adolescentes, jovens e adultos.

Nesse quadro há outros fatores, como a inserção em um mundo em que as informações estão disponíveis; ao mesmo tempo, eles têm dificuldades de interpretá-las, ou seja, as novas formas de pensar, de agir e de se comunicar tornaram-se hábitos corriqueiros e, ao mesmo tempo, causa de uma espécie de tensão entre a escola e as informações que estão dispostas nela, pois o fato de termos tantas alterações no cotidiano, mediadas por múltiplas e sofisticadas tecnologias, traz a ilusão que alguns espaços (como o escolar) não são necessários.

As tecnologias invadem os espaços de relações, mediatizando estas e criando a ilusão de uma sociedade de iguais, segundo um realismo presente nos meios tecnológicos e de comunicação. No entender de SARLO (1998 *apud* BARRETO, GUIMARAES, MAGALHAES, LEHER, 2006), as desigualdades são marcadas pela ilusão de um realismo que permitiria a todos participarem com iguais condições dos diferentes espaços e meios proporcionados pela sociedade capitalista e essencialmente tecnológica. O mercado audiovisual e tecnológico cria a ilusão de a todos servir, embora muitos se contentem apenas com o *fast-food* televisivo e com a esperança de um dia poder acessar todos os bens. Consumidores efetivos e consumidores imaginários reforçam os objetivos do mercado. São vencidas as barreiras geográficas e criadas aproximações culturais, apesar das diferenças

econômicas e dos obstáculos socioculturais que se interpõem para a produção dos desejos nos cidadãos. As distâncias e os espaços que os meios tendem a aproximar e a globalizar concorreriam para que as necessidades se assemelhem, mesmo que, para muitos, a satisfação delas não se concretize (*apud* BARRETO, GUIMARAES, MAGALHAES, LEHER, 2006).

O nosso desafio é trabalhar e atrair a atenção no sentido de estimular os alunos a desnaturalizar, estranhar e sensibilizar-se com os diversos fenômenos sociais, culturais, econômicos, *etc.* desse cotidiano, de forma a terem atitudes críticas e conscientes que mudem a sua realidade social. Portanto, o uso dos teóricos clássicos se torna importante para iniciar tal processo, bem como os teóricos contemporâneos, como Norbert Elias, que estimula a compreensão da forma como as transformações sociais ocorrem ao longo do tempo, assim se percebendo que determinadas condutas e instituições sociais são construções humanas que não devem ser naturalizadas, pois, assim como nossos próprios hábitos e costumes transformarem-se, de forma a permitir um melhor refinamento de nossa postura e diminuíram ou evitaram determinados hábitos capazes de causar desprazer às pessoas de nosso convívio.

Pierre Bourdieu, outro teórico da sociologia contemporânea, também nos auxilia nos processos de desnaturalização, estranhamento e sensibilização, pois fornece as bases para um rompimento frontal com a ideologia do dom e com a noção moralmente carregada de mérito pessoal. A partir de Bourdieu, tornou-se praticamente impossível analisar as desigualdades escolares simplesmente como frutos das diferenças naturais entre os indivíduos. As limitações dessa abordagem, no entanto, se revelam sempre que se busca a compreensão de casos particulares (famílias, indivíduos, escolas e professores concretos). Bourdieu nos revela, assim, um importante quadro macrossociológico de análise das relações entre o sistema de ensino e a estrutura social em que o *habitus* familiar e o *habitus* escolar têm papéis importantes no processo de desigualdade social (NOGUEIRA & NOGUEIRA, 2002).

Assim, autores da sociologia brasileira também são importantes para realização da tarefa de situar a escola no processo constituição da sociedade brasileira em que as desigualdades (social e educacional) são intensas. Como destaca FLORESTAN FERNANDES, não há nem crescimento econômico, nem

desenvolvimento social, nem progresso cultural sem uma paralela integração das escolas nos processos de mudança social.

São vários os elementos que impedem o desenvolvimento social como um todo. Dentre eles o racismo, o preconceito, a discriminação (religiosa, racial, de gênero etc.). Por isso, a partir da configuração social em que as desigualdades são preeminentes, vamos tratar especificamente a questão brasileira com autores e pensadores sociais. Tais estudos permitem incluir o debate em torno das Leis 10.639/03 e 11.465/08. Utilizaremos os referenciais que versam as questões do desenvolvimento social brasileiro permeando diversas obras, dentre elas a de Euclides da Cunha, com estudos voltados para as desigualdades e as de Manoel Bonfim e Alberto Torres, que se preocupam com a educação como forma de organização e progresso do País, analisando as teorias de mestiçagem, da eugenia e do branqueamento; de Sérgio Buarque de Hollanda, que encontra no passado ibérico as amarras e entraves ao desenvolvimento brasileiro (com a tese do homem cordial); e de Florestan Fernandes, que problematizam o negro na ordem social competitiva.

OBJETIVO GERAL

O objetivo do ensino de sociologia como, aliás, deveria ser o de qualquer ciência, é proporcionar a aprendizagem do modo próprio de pensar de uma área do saber aliada à compreensão de sua historicidade e do caráter provisório do conhecimento – expressões da dinâmica e complexidade da vida, ou seja, usar procedimentos investigativos, os quais podem ser entendidos também como perspectivas de atuação: a desnaturalização, o estranhamento e a sensibilização. Dessa forma, a proposta inicial dessa Disciplina consiste em refletir sobre a formação e contribuição da Sociologia como meio de organizar e pensar a vida social e sua formação enquanto ciência; assim como, focalizar o histórico de formação da Sociologia nas Ciências Sociais pontuando as principais tendências. Outro elemento importante seria conseguir que o indivíduo tome consciência sobre como a personalidade está relacionada à linguagem, aos gestos, às atitudes, aos valores, à posição na estrutura social – nas palavras de Dumont: para que o indivíduo de ontem torne-se social, não mais ele e os outros, mas ele em meio aos

outros. Dessa forma, se faz importante possibilitar os alunos conhecer, discutir e refletir, a fim de desnaturalizar, estranhar e sensibilizar sobre:

- A ideia de que a Sociedade não é estática, que essa passou por mudanças (Tribal ou Comunal, Escravagista, Feudal, Capitalista e as formas utópicas: Socialista e Comunista) e que hoje se tem grupos sociais seja indígenas, povos tradicionais, populações ribeirinhas e quilombolas que buscam outras formas de organização social, política, trabalho, cultural, etc.;
- Os principais conceitos de Auguste Comte, Filosofia positivista que parte de princípios científicos, se fazem presente na vida social (seja na forma de organizar o conhecimento por meio de ideias de evolução da sociedade, e isso interfere no conhecimento escolar);
- Os conceitos de Durkheim e o processo de socialização em que as regras, leis, condutas, normas (fato social) são definidas pela sociedade (assim ao passarmos pela socialização ocorrem a retenção e aprendizado de várias coisas, como o vestir, a importância do dinheiro, o comportamento, a política, a corrupção, a moda, a estética, o preconceito, o racismo, discriminação, bullying, etc.);
- As análises de Max Weber (sociologia compreensiva) as quais ação e relação social são construídas simbolicamente pelos indivíduos, com finalidades distintas e compartilhadas por todos, definindo-se a dominação social (tradicional, carismática, burocrática), a questão do poder, a Política, Estado, a ciência, a econômica, a classe, o estamento;
- A contribuição de Karl Marx para a teoria social, possibilitando o desenvolvimento do raciocínio sociológico crítico (materialista histórico e dialético) diante da sociedade moderna, em que as contradições estão na base da sociedade estabelecendo o processo de luta social, alienação, ideologia, classes sociais, etc.
- O uso dos teóricos da sociologia, antropologia, ciência política contemporâneos (brasileiros e estrangeiros) no sentido de conhecer outras formas de análise da sociedade atual, que também desnaturalize, estranhe e sensibilize (desigualdade socioeconômica, culturais; a sociedade do consumo; formação do Estado Brasileiro; os partidos políticos; movimentos sociais; direitos civis, políticos,

sociais; ações afirmativas, cotas raciais; globalização; relações de trabalho e as tecnologias, etc.).

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES

O Processo de Socialização e as Instituições Sociais; Cultura e Indústria Cultural; Trabalho, Produção e Classes Sociais; Poder, Política e Ideologia; Direito, Cidadania e Movimentos Sociais.

CONTEÚDOS BÁSICOS

1ª série (Ensino Médio)

- Tipos de sociedade: comunal; escravista; feudalista, capitalista, socialista e comunista;
- Transformações da sociedade feudal (Revoluções: Industrial e Francesa); Formação do Positivismo;
- Emile Durkheim, socialização, fato social, consciência coletiva, divisão social do trabalho solidariedade, suicídio;
- Max Weber, ação social, relação social; dominação social (relação de poder), classe social e estratificação;
- Karl Marx, materialismo histórico e dialético, luta de classe, classes sociais; alienação, mais valia mercadoria, etc.

2ª série (Ensino Médio)

- Positivismo, funcionalismo, compreensiva, materialista;
- Positivismo (Euclides da Cunha, Oliveira Vianna, Manoel Bonfim, Gilberto Freire etc.);
- Cultura e diversidade; O que se entende por cultura; A cultura em nossa sociedade;
- Cultura e relações de poder; alteridade, etnocentrismo, eurocentrismo;
- Identidade; igualdade e diferença;

- Multiculturalismo, Raça e etnia; Folclore; Contracultura; Cultura brasileira e identidade nacional;
- A sociologia e as teorias da comunicação;

3ª série (Ensino Médio)

- Positivismo, funcionalismo, compreensiva, materialista;
- Significado do trabalho; O trabalho nas diferentes sociedades; Desigualdades sociais: estamentos, castas e classes sociais; Desigualdades sociais no Brasil.
- O trabalho na sociedade moderna capitalista; A questão do trabalho no Brasil; Globalização.
- Formação do Estado Moderno;
- Democracia, autoritarismo, totalitarismo;
- Estado no Brasil;
- Conceitos de Poder, ideologia, dominação e legitimidade;
- Direito, Cidadania e Movimentos sociais.

AVALIAÇÃO

A perspectiva teórica utilizada se pauta na histórica crítica, que inicialmente parte lança se o conteúdo, e a seguir colhem-se os conhecimentos iniciais do aluno, e em seguinte problematiza dentro do conteúdo discutido, e utilizam os conceitos, pesquisas, estudos para respondê-las, estimulando assim a catarse. Já o último passo deste processo é a prática social final, neste momento pretende-se que o educando traduza em atos o nível de desenvolvimento alcançado. Através desta prática social final o educando será capaz de desenvolver novas experiências, problematizações, construindo um caminho intenso de busca que se fará em um processo dialético de conhecimento, ultrapassando a sala de aula para uma prática social efetiva e constante. Para Gasparin (2007, p.8) “O conhecimento teórico adquirido pelo educando retorna à prática social de onde partiu, visando agir sobre ela com entendimento mais crítico, elaborado e consistente, intervindo assim

em sua transformação” . [...] consiste em assumir uma nova proposta de ação a partir do que foi aprendido.

Este passo se manifesta: a) pela nova postura prática, pelas novas atitudes, novas disposições que se expressam nas intenções de como o aluno levará à prática, fora da sala de aula, os novos conhecimentos científicos; b) pelo compromisso e pelas ações que o educando se dispõe a executar em seu cotidiano pondo em efetivo exercício social o novo conteúdo científico adquirido (GASPARIN; PETENUCCI, 2012, p.10 *apud* GUERIM, 2014).

Neste sentido a partir de uma nova perspectiva o educando torna-se capaz de exercer em sua prática social o conhecimento teórico adquirido ao longo do processo. Nos pressupostos de Gasparin (2007, p.8) depois de passar pela teoria, isto é, pelo abstrato, o educando pode se posicionar de maneira diferente em relação à prática, pois modificou sua maneira de entendê-la. Em consequência, sua prática não seria a mesma. Seu pensar e agir pode passar a ter uma perspectiva transformadora da realidade (GUERIM, 2014). Pois ela pode ser conectada às lutas políticas dos “subalternos” (Gramsci, 1975, p. 1.505-1506). Dessa forma, os estudantes que pertencem a vários segmentos da sociedade gama podem se tornar intelectuais orgânicos (urbanos, industriais, rurais, burocráticos, acadêmicos, técnicos, profissionais, pequenos, intermediários, grandes, coletivos, democráticos etc.), usando seus conhecimentos para mudar a sua realidade social (SEMERARO, 2006, 276).

Nesse sentido, para apreendermos como foi o aprendizado, reforçamos a leituras do material didático e de artigos (tanto em casa com em sala de aula): livro, documentos do Scielo, estimular a confecção de textos (resumos, sínteses etc.), Portfólios, Seminários, cartazes, avaliações dissertativas (estímule o aluno relacionar com a sua realidade).

REFERÊNCIAS

ALBORNOZ, Suzana. O que é trabalho? São Paulo: Brasiliense, 2003 (Coleção primeiros passos).

ALENCAR, Maria Gisele de... [et al.] Relações etnicorraciais : saberes e experiências no cotidiano escolar. Autores. Londrina : UEL, 2010.

BARRETO, Raquel Goulart; GUIMARÃES, Gláucia Campos; MAGALHÃES, Lígia Karam Corrêa de and LEHER, Elizabeth Menezes Teixeira. As Tecnologia da Informação e da Comunicação na Formação de Professores. Rev. Bras. Educ. [online]. 2006, vol. 11, n. 31, pp. 31-42. ISSN 1809-449.

BRAGANÇA, Sanderson Dias – Sociologia e filosofia no Ensino Médio: mais de cem anos de luta. Revista Espaço Acadêmico. nº 4, jun 2004. Acesso no site www.espacoacademico.com.Br/006/06sociologia.htm.

BRASIL - MEC. LDB, LEI 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL.MEC.SEMTEC. – Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Área de Ciências Humanas e suas Tecnologias. Brasília, 1999.

CORREA, Lesi – Reflexões sobre exclusão e a inclusão da Sociologia no Currículo Escolar. In: Revista Mediações. Universidade Estadual de Londrina. Ed. UEL, , v. 1, n. 1, jan-jun, 1996: p. 40-51.

COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2005.

COSTA, Maria Cristina. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Editora Moderna, 1997. 175.

ELIAS, Norbert. O processo civilizador: Uma história dos costumes. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1994, v I.

ELIAS, Norbert. O processo civilizador: Formação do Estado e Civilização. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1993, v. II.

FERNANDES, Florestan – A Sociologia no Brasil: contribuição para o estudo de sua formação e desenvolvimento. Petrópolis, Vozes, 1977.

FERNANDES, Florestan. Ensaio de Sociologia Geral e Aplicada. São Paulo, Pioneira, 1976.

FREITAG, Bárbara. Escola, Estado e Sociedade. São Paulo, Edart, 1980.

GASPARIN, João Luiz. Uma didática para a pedagogia histórico-crítica. 5.ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2009.

GUERIM, Geuciane Felipe. Uma didática para a pedagogia histórica - crítica: sentido e significado para o “aprender”. Anais do XIII CONGRESSO DE EDUCAÇÃO DO NORTE PIONEIRO: Educação em perspectiva: caminhos para a transformação dos paradigmas educacionais UENP -CCHE-CLCA. Jacarezinho, PR. Campus Jacarezinho 2013. < Disponível no site: <http://www.uenp.edu.br/trabalhos/cj/anais/congressoEducacao2013/Geuciane%20Felipe%20Guerin.pdf> >. Acesso dia 29 set 15.

KOENING, S – Elementos da Sociologia. Rio de janeiro, Zahar Editores, 1974.

MARTINS, Carlos Benedito. O que é Sociologia. São Paulo. Ed. Brasiliense, 1986.

- MEKSENAS, Paulo – O ensino da Sociologia na escola Secundária. In: Leituras e Imagens. Grupo de Pesquisa em Sociologia da Educação. Florianópolis, Universidade do Estado de Santa Catarina. UDESC, 1995, pp. 67-79.
- MEKSENAS, Paulo. Aprendendo sociologia: a paixão de conhecer a Vida. São Paulo: Loyola, 1985.
- METATTI, Júlio. Cesar. A antropologia no Brasil: um roteiro, BIB 17, 1984.
- MICELLI, Sérgio. Condicionantes do desenvolvimento das Ciências Sociais. In: História das Ciências Sociais no Brasil. São Paulo, Vértice. IDESP, 1989.
- MORAES, Amaury César. Por que Sociologia e Filosofia no Ensino Médio? São Paulo, Mimeo, 1999.
- MORRISSE, I. Sociologia da Educação: uma introdução. Rio de Janeiro, 1975.
- PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Básica. Diretrizes Curriculares de Sociologia. Curitiba, 2008.
- NOGUEIRA, Cláudio Marques Martins e NOGUEIRA, Maria Alice. A Sociologia da Educação de Pierre Bourdieu: limites e contribuições. Educ. Soc. [online]. 2002, vol. 23, n.78, pp. 15-35.
- SANTOS, José Luiz dos. O que é Cultura. São Paulo: Brasiliense, 2006 (Coleção primeiros passos).
- SEMERARO, Giovanni. Intelectuais "orgânicos" em tempos de pós-modernidade. Cad. CEDES [online]. 2006, vol.26, n.70, pp. 373-391. ISSN 1678-7110.
- TOMAZI, Nelson. Iniciação à sociologia. São Paulo, Atual, 2000.
- TOMAZI, Nelson. Sociologia para o ensino médio. São Paulo: Saraiva, 2014.
- Vários Autores. Sociologia - Ensino Médio. Curitiba: SEED - PR, 2006.
- TRINDADE, Alexandro Dantas [et al.]. Brasil. Formação de professores do ensino médio, Etapa II - Caderno II: Ciências Humanas. Ministério da Educação Secretaria de Educação Básica, Secretaria de Educação Básica. Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2014.
- TRIVINOS, Augusto N. S. Introdução à pesquisa em Ciências Sociais. São Paulo: Altas, 2008.

5.2. Educação Profissional

O parágrafo único do artigo 1º da Resolução CEB/CNE nº 4/99 estabelece que a Educação Profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, objetiva garantir ao cidadão o direito ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva e social.

Consta no texto/documento do DEP/SEED, Educação Profissional na Rede Pública Estadual; Fundamentos Políticos e Pedagógicos – versão preliminar (2005, p.13, 15-16) que

... a concepção mais ampla de educação, de modo a incorporar todas as dimensões educativas que ocorrem no âmbito das relações sociais que objetivam a formação humana nas dimensões social, política, implica adotar o trabalho como princípio educativo como categoria orientadora das políticas, projetos e práticas de educação profissional.

O entendimento do trabalho como princípio educativo parte da premissa que o trabalho enquanto categoria ontológica explica que o homem é diferente dos outros animais, pois é por meio da ação consciente do trabalho, que o homem é capaz de criar a sua própria existência. É, portanto, na relação Homem-Homem e Homem-Natureza, que se situa a compreensão da escola politécnica na Educação Profissional.

A organização curricular integrada da Educação Profissional, considerando a categoria do TRABALHO, agrega como elementos integradores a CIÊNCIA, a CULTURA e a TECNOLOGIA, pois a: ciência é produção de conhecimentos sistematizados social e historicamente pelo homem; cultura, o processo dinâmico de criação e representações sociais manifestas pelo homem por meio de símbolos; tecnologia, a construção social que decorre das relações sociais, ou seja, das organizações políticas e econômicas da sociedade. A tecnologia é “mediação entre ciência (apreensão e desvelamento do real) e produção (intervenção) no real”. (RAMOS, 2004; 2005 apud BRASIL, 2007, p. 44).

Essas dimensões articuladas devem promover o equilíbrio entre atuar praticamente e trabalhar intelectualmente. Assim, o tratamento metodológico deve privilegiar a relação entre teoria e a prática e entre a parte e a totalidade, fazendo com que haja integração entre os conteúdos nas dimensões disciplinar e interdisciplinar.

Em se tratando do princípio da integração, a integração é o princípio norteador da práxis pedagógica na Educação Profissional e articula as dimensões disciplinar e interdisciplinar. Disciplinar significa os campos do conhecimento que podemos reconhecê-los como sendo os conteúdos que estruturam o currículo – conteúdos estruturantes.

As disciplinas, por sua vez, são os pressupostos para a interdisciplinaridade, na medida em que as relações que se estabelecem por meio dos conceitos da relação teoria e prática extrapolam os muros da escola e, permitem ao estudante a compreensão da realidade e dos fenômenos inerentes a ela para além das aparências:

A interdisciplinaridade, como método, é a reconstituição da totalidade pela relação entre os conceitos originados a partir de distintos recortes da realidade; isto é, dos diversos campos da ciência representados em disciplinas. (RAMOS, 2007)

Na Educação Profissional os encaminhamentos metodológicos exigem uma organização dos conteúdos que permita aos estudantes se apropriarem dos conceitos fundamentais das disciplinas no contexto da interdisciplinaridade e da integração. Os encaminhamentos metodológicos devem considerar os princípios e a concepção da integração, na perspectiva de garantir uma formação politécnica aos estudantes da Educação Profissional.

A politecnia nesse contexto significa dominar os princípios da ciência e as suas diferentes técnicas, no contexto do processo produtivo – TRABALHO, e não no seu sentido restrito do conjunto de muitas técnicas.

Nesse sentido, a intervenção do professor por meio do ato de ensinar deve ser intencional na medida em que ele se compromete com uma educação de qualidade e uma formação profissional para o mundo do trabalho. Assim, é importante ressaltar também o papel da escola e, para tanto, o reafirmamos com Libâneo:

[...] a escola tem, pois o compromisso de reduzir a distância entre a ciência cada vez mais complexa e a cultura de base produzida no cotidiano, e a provida pela escolarização. Junto a isso tem também o compromisso de ajudar os alunos a tornarem-se sujeitos presentes, capazes de construir elementos categoriais de compreensão e apropriação crítica da realidade. (LIBÂNEO, 1998, p. 9)

Os conteúdos aqui mencionados não são quaisquer conteúdos, trata-se dos “conhecimentos construídos historicamente e que se constituem, para o trabalhador, em pressupostos a partir dos quais se podem construir novos conhecimentos no processo investigativo e compreensão do real.” (RAMOS, 2005, p.107).

Portanto, como encaminhamentos metodológicos indicam-se as proposições apontadas por Marise Ramos:

a) Problematização dos Fenômenos

Trata-se de usar a metodologia da problematização, no sentido de desafiar os estudantes a refletirem sobre a realidade que os cerca na perspectiva de buscar soluções criativas e originais para os problemas que se apresentam a respeito dessa realidade:

Problematizar fenômenos – fatos e situações significativas e relevantes para compreendermos o mundo em que vivemos, bem como processos tecnológicos da área profissional para a qual se pretende formar [...] como ação prática.

Isso significa:

- *Elaborar questões sobre os fenômenos, fatos e situações.*
- *Responder às questões elaboradas à luz das teorias e conceitos já formulados sobre o(s) objeto(s) estudados – conteúdos de ensino.*

b) Explicitação de Teorias e Conceitos

A partir de uma situação problema indicada para reflexão, análise e solução, deixar claro para os estudantes quais conceitos e quais teorias dão suporte para a apreensão da realidade a ser estudada:

Explicitar teorias e conceitos fundamentais para a compreensão do(s) objetivo(s) estudados nas diversas perspectivas em que foi problematizada.

Nesse sentido, é importante:

- Localizá-los nos respectivos campos da ciência (áreas do conhecimento, disciplinas científicas e/ou profissionais).
- Identificar suas relações com outros conceitos do mesmo campo (disciplinaridade) e de campos distintos do saber (interdisciplinaridade).

c) Classificação dos Conceitos/Conhecimentos

Os “conhecimentos desenvolvidos na perspectiva da sua utilização pelas pessoas são de formação geral e fundamentam quaisquer conhecimentos específicos desenvolvidos com o objetivo de formar profissionais”.

Situar os conceitos como conhecimentos de formação geral e específica, tendo como referência a base científica dos conceitos e sua apropriação tecnológica, social e cultural.

Nessa dimensão, estarão os conhecimentos que, uma vez apropriados, permitem às pessoas formularem, agirem, decidirem frente a situações próprias de um processo produtivo. Esses conhecimentos correspondem a desdobramentos e aprofundamentos conceituais restritos em suas finalidades e aplicações, bem como as técnicas procedimentais necessárias à ação em situações próprias a essas finalidades.

d) Organização dos Componentes Curriculares e as Práticas Pedagógicas

As opções pedagógicas implicam em redefinir os processos de ensino, pensando no sujeito que aprende (estudante) de modo a considerar a realidade objetiva (totalidade histórica).

Organizar os componentes curriculares e as práticas pedagógicas, visando a corresponder, nas escolhas, nas relações e nas realizações, ao pressuposto da totalidade do real como síntese das múltiplas determinações.

São ações pedagógicas no contexto dos processos de ensino:

- Proposições de desafios e problemas.
- Projetos que envolvam os estudantes, no sentido de apresentar ações resolutivas – projetos de intervenção.
- Pesquisas e estudos de situações na perspectiva de atuação direta na realidade.

Os pressupostos que dão suporte ao currículo ancorado nos encaminhamentos metodológicos apresentados, de fato, se diferenciam de um currículo que tem como referência a reprodução de atividades na perspectiva do currículo tradicional que cinde com o princípio da integração. (RAMOS, 2005, p.122).

Assim sendo e para organizar o que se segue em relação aos Cursos da Educação Profissional ofertados pelo Colégio – Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio; Técnico em Alimentos Subsequente ao Ensino Médio; Técnico em Alimentos Concomitante ao Ensino Médio; Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio; Técnico em Edificações Subsequente ao Ensino Médio; Técnico em Edificações Concomitante ao Ensino Médio; Técnico em Nutrição e Dietética Subsequente ao Ensino Médio; Técnico em Segurança do Trabalho Subsequente ao Ensino Médio; e Técnico em Segurança do Trabalho Integrado à Educação de Jovens e Adultos – fazemos constar em cada um seus respectivos Objetivos, Dados Gerais do Curso, Perfil Profissional de Conclusão de Curso, Organização Curricular: Informações Relativas à Estrutura de cada Curso.

Também relacionada especificamente à Educação Profissional há uma estrutura necessária para o seu desenvolvimento que consta das Coordenações de Curso, Suporte Técnico (Laboratoristas) e Coordenações e Supervisões de Estágio. Quanto às caracterizações da Coordenação de Curso assim como do Suporte Técnico (Laboratorista) encontram-se na sequência. Já as referências ligadas às Coordenações de Estágio encontram-se definidas no item próprio dos Estágios, justamente por ser o Estágio caracterizado dentro da Matriz Curricular do Curso como uma disciplina e possuir dentro deste documento espaço específico para a sua caracterização.

5.2.1. Coordenação de Curso

Sabendo que à Educação Profissional enquanto processo da formação humana - que se dá inclusive ao longo da vida através das experiências e conhecimentos que vão sendo construídos nas relações sociais e produtivas - se faz necessário que sejam garantidos princípios que levem a compreensão de suas dimensões teórico-metodológicas, assim, é que a Coordenação de Curso através de suas atribuições passa a articular junto ao corpo docente, discente e comunidade a efetivação do Plano de Curso ofertado pela Instituição de Ensino.

5.2.1.1. Atribuições da Coordenação de Curso

- Interagir com o Pedagogo para a consolidação do processo de formação integrada: mantendo disponível o Plano de Curso e incentivando a leitura do mesmo; viabilizando recursos didáticos; incentivando e providenciando leituras específicas; inteirando-se das demandas sociais e do mundo do trabalho para adequação da oferta do Curso; estimulando inovações, quanto à dinâmica do trabalho de sala de aula, sugerindo novas práticas etc.;
- Subsidiar a Direção no trabalho conjunto com a equipe pedagógica na definição do calendário escolar, organização das turmas, do horário semanal e distribuição de aulas;
- Articular junto ao corpo docente com respaldo da equipe pedagógica, mecanismos que levem ao estudo, análise e discussão do Plano de Ação do Curso Médio Integrado à Educação de Jovens e Adultos;
- Interagir com a equipe pedagógica para a coesão da equipe e consolidação da formação integrada e junto aos professores na organização do planejamento para que a interdisciplinaridade e integração de conteúdos estejam contempladas;
- Manter diálogo constante com os Professores Orientador e Coordenador de Estágio, para a promoção da intermediação com o mundo do trabalho (estágios, práticas e projetos);
- Identificar, divulgar e trabalhar os resultados alcançados no contexto escolar junto ao NRE/SEED;

- Analisar as condições de oferta do Curso e propor adequações na infraestrutura do seu espaço;
- Avaliar os resultados quanto à evasão escolar, inserção no mundo do trabalho, demanda do mercado etc., para a continuidade da oferta do Curso;
- Criar e manter canal de comunicação aberto com alunos e corpo docente para avaliação de satisfação e proposição de melhorias;
- Esclarecer e divulgar o Plano de Curso junto à comunidade assim como Curso ofertado com enfoque para a inserção do profissional de Segurança no Trabalho no mundo do trabalho;
- Manter relatórios periódicos de suas atividades prontamente disponível na escola para quando da necessidade de esclarecimentos sobre encaminhamentos do Curso;
- Acompanhar o Conselho de classe, auxiliando nas medidas a serem tomadas;
- Conscientizar os alunos representantes de turma, da importância e responsabilidades de suas funções;
- Desenvolver campanhas junto a APMF para ampliar o acervo bibliográfico e do laboratório;
- Proporcionar aos alunos palestras, seminários, treinamentos, visitas técnicas e/ou de instruções relacionadas à proposta do Curso etc., que possam acrescer conhecimentos e experiências na forma de atividades extraclasse;
- Acompanhar junto a secretaria da escola o processo de inscrição, classificação e matrículas dos interessados em ingressar no curso;
- Promover uma avaliação diagnóstica dos novos alunos ingressos no curso.

5.2.1.2. Metodologia de trabalho

A metodologia utilizada pela coordenação pela Coordenação de Curso se concentra principalmente na gestão do que estiver relacionado aos Professores, Alunos, Coordenação e Orientação de Estágio e Suporte Técnico (Laboratoristas). Dar-se-á através da garantia de suporte a todos, a partir do levantamento de problemas e necessidades bem como a busca de soluções

conjuntas, para que os princípios pedagógicos estabelecidos nos Planos de Curso e de Estágio e Regimento Escolar cumpram o seu papel norteando os trabalhos desenvolvidos na Instituição de Ensino.

5.2.1.3. Avaliação do trabalho

Em relação ao monitoramento e a avaliação do trabalho desenvolvido pela Coordenação do Curso e, por conseguinte do próprio Curso, se realizará no decorrer e principalmente ao término de cada semestre. Acontecerá com instrumentos específicos, construídos com o apoio da equipe pedagógica e professores da Instituição de Ensino. Dentre os principais recursos estão questionários, entrevistas e pesquisa de opinião especialmente da comunidade estudantil.

Para a conclusão da atividade serão realizadas reuniões para análise de resultados onde, estes além de divulgados se procederão ao levantamento de pontos positivos e negativos bem como a busca de desenvolver e implantar alternativas e sugestões, criando novas ações para solução das necessidades e/ou problemas visando o sucesso do Curso.

5.2.2. Suporte Técnico (Laboratorista)

Os Laboratórios são espaços utilizados pelos alunos desde a primeira série/semestre de cada um dos Cursos. Os recursos materiais, instalações específicas, equipamentos, estão adequados à proposta do Projeto Pedagógico dos Cursos e os alunos são orientados sobre os procedimentos de utilização dos laboratórios, conforme normas que norteiam a utilização de seu espaço com objetivo principal de complementar a formação proposta em sala de aula. O Laboratório apresenta uma organização significativa e diferenciada da sala de aula, uma vez que possibilita o desenvolvimento de atividades práticas em grupos e oficinas. É utilizado durante as aulas de metodologias relacionadas às diferentes áreas de conhecimento que compõem os saberes necessários à formação do respectivo Técnico como espaço para aplicação da prática relacionada à teoria discutida em sala de aula.

Nesse sentido, no que se refere à aprendizagem e aplicabilidade do conhecimento empírico rompe-se a dicotomia teoria-prática, possibilitando a

superação da visão fragmentada entre forma e conteúdo, na qual o Técnico adquire a clareza em selecionar, do conjunto do saber científico sistematizado, os elementos relevantes para o exercício profissional em meio à complexidade do mundo de trabalho.

A partir da compreensão e análise da totalidade que compõem a organização do trabalho educativo, o professor laboratorista atua dentro da perspectiva de compreensão da função social da escola, enquanto espaço de ensino e aprendizagem e de educação para a cidadania, promovendo práticas educativas que levem em conta as características dos alunos e comunidade; com compromisso e valores voltados para a promoção de um ensino democrático e humanizado o professor laboratorista atua de forma interdisciplinar com propósito de trabalhar em diferentes tempos e espaços escolares, potencializando as ações técnico-pedagógicas, referentes aos projetos e atividades afins, na condição de corresponsável das ações educativas, planejando, coordenando, executando e avaliando com o Coletivo da Unidade Escolar.

5.2.2.1. Atribuições do Suporte Técnico (Laboratorista)

- Promover o aprendizado;
- Desenvolver a integração dos alunos em equipes;
- Orientar os alunos sobre os procedimentos de utilização do laboratório;
- Complementar a formação acadêmica no seu aspecto técnico prático, possibilitando o desenvolvimento de atividades práticas em grupos e oficinas;
- Utilizar metodologias relacionadas às diferentes áreas de conhecimento;
- Romper a dicotomia entre teoria-prática promovendo um espaço para aplicação da prática relacionada à teoria discutida em sala de aula;
- Possibilitar a superação da visão fragmentada entre forma e conteúdo e atuar de forma interdisciplinar com propósito de trabalhar em diferentes tempos e espaços;
- Proporcionar a compreensão da função social da escola, enquanto espaço de ensino e aprendizagem e de educação para a cidadania frente ao mundo de trabalho;

- Realizar levantamento e separação dos materiais a serem utilizados mantendo a organização e perfeita conservação dos materiais e equipamentos.

5.2.2.2. Metodologia de trabalho

A metodologia utilizada pelo Suporte Técnico (Professor Laboratorista) vai de encontro às necessidades frente ao trabalho executado pelas disciplinas contempladas nos Cursos da Educação Profissional.

As aulas serão ministradas pelo professor da turma e acompanhadas pelo Suporte Técnico seguindo o planejamento das disciplinas. O Suporte Técnico acompanhará alunos e professores na execução de aulas práticas dentro do contexto das especificidades encontradas em cada disciplina.

5.2.2.3. Avaliação do trabalho

Os alunos são avaliados durante o desenvolvimento das práticas tanto no laboratório como na relação com a teoria através dos relatórios solicitados pelos professores do conteúdo na sua forma teórica. Compete ao Suporte Técnico acompanhar e proceder à avaliação durante as aulas no laboratório em consonância ao que estiver planejado e estabelecido pelo professor da disciplina naquilo que se relacionar à parte teórica.

5.2.3. Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

5.2.3.1. Objetivos

- Organizar experiências pedagógicas que levem à formação de sujeitos críticos e conscientes, capazes de intervir de maneira responsável na sociedade em que vivem;
- Oferecer processo formativo sustentado na educação geral que assegure a integração entre o conhecimento científico e sócio histórico construído pela humanidade e a formação técnica que subsidia os fazeres profissionais;
- Articular conhecimentos científicos e tecnológicos das áreas naturais e sociais estabelecendo uma abordagem integrada das experiências educativas;

- Oferecer um conjunto de experiências teórico-práticas na área de alimentação com a finalidade de consolidar o “saber fazer”;
- Utilizar da prática cotidiana para aplicação de conhecimento científico;
- Destacar em todo o processo educativo a importância de uma alimentação saudável e do controle dos processos com vista à sustentabilidade ambiental.

5.2.3.2. Dados Gerais do Curso

- Habilitação Profissional: **Técnico em Alimentos**
- Eixo Tecnológico: **Produção Alimentícia**
- Forma: **Integrada ao Ensino Médio**
- Carga horária total do curso: **4000 horas/aulas ou 3333 horas aula mais 133 horas de Estágio Profissional Supervisionado**
- Regime de funcionamento: **De segunda a sexta-feira, no período matutino**
- Regime de matrícula: **Anual**
- Organização: **Seriada**
- Número de vagas: **40 por turma**
- Período de integralização do curso: **Mínimo de 04 (quatro) anos**
- Requisitos de acesso: **Ter concluído do Ensino Fundamental e atender aos critérios de seleção estabelecidos pela SEED.**
- Modalidade de oferta: **Presencial**
- Frequência mínima: **75% da carga horária anual**
- Média para aprovação: **6,0 (seis vírgula zero) por disciplina**
- Certificação e diplomação: **Não haverá certificado no Curso Técnico Alimentos, considerando que não há itinerários alternativos para qualificação. O aluno ao concluir com sucesso, conforme organização curricular aprovada, receberá o Diploma de Técnico em Alimentos.**

5.2.3.3. Perfil Profissional de Conclusão de Curso

O Técnico em Alimentos planeja e coordena atividades relacionadas à produção alimentícia, à aquisição e manutenção de equipamentos. Executa e supervisiona o processamento e conservação das matérias-primas e produtos da indústria alimentícia e bebidas. Realiza análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais. Implanta programas de controle de qualidade. Realiza a instalação e manutenção de equipamentos, a comercialização e a produção de alimentos. Aplica soluções tecnológicas para aumentar a produtividade e desenvolver produtos e processos.

5.2.3.4. Organização curricular: informações relativas à estrutura do Curso

Relacionados aos aspectos das Leis 10.639/03 e 11.645/08 que versam sobre a questão da diversidade cultural referentes às Culturas Indígena, Africana e Afro-Brasileira as disciplinas, na sequência citadas, participam da ação exposta no item 5.4 - Diversidade Cultural deste documento.

5.2.3.4.1. ANÁLISE DE ALIMENTOS - Carga horária total: 200h/a - 167h

EMENTA

Análise Sensorial de Alimentos - histórico, definição e aplicações. Os receptores sensoriais – elementos de avaliação sensorial. Condições para degustação. Amostra e seu preparo. Seleção e treinamento da equipe. Métodos sensoriais. Delineamentos Experimentais e testes estatísticos. Correlação com análises físicas e químicas. Estimativa de vida de prateleira.

CONTEÚDOS

Amostragem e preparo de amostras em análise de alimentos; Confiabilidade dos resultados; Determinação de umidade, cinzas e conteúdo mineral (cálcio, ferro, magnésio, cloreto, nitrito); Determinação de nitrogênio e conteúdo proteico; Determinação de carboidratos; Determinação de lipídeos; Determinação de fibra bruta; Métodos físicos (densimetria, refratometria, medida de pH); Análise sensorial: histórico, importância na indústria de alimentos; Os receptores sensoriais - elementos de avaliação sensorial: olfato, gosto, visão, audição e interações

sensoriais; Seleção e treinamento da equipe: procedimento para seleção, teste de reconhecimento de odores; teste gosto-intensidade; Métodos sensoriais: classificação; Métodos discriminativos: testes de diferença; comparação pareada; teste triangular; teste duo-trio; comparação múltipla; ordenação; Métodos afetivos: comparação pareada, ordenação, escala hedônica, escala de atitude, amostragem e preparo de amostras em análise de alimentos; Determinação de umidade: métodos por secagem; Determinação de cinzas (total, solúvel e insolúvel); Determinação de carboidratos, método de *Lane – Eynon*; Determinação de proteínas – Método de *Kjeldhal*; Determinação de lipídeos: método de *Bligh-Dyer*; Métodos Físicos: densimetria, medida de pH; Determinação de vitamina C; Determinação de acidez titulável; Apresentação do laboratório de análise sensorial; Formação dos grupos de trabalho; Teste de reconhecimento de gostos e odores; Testes de diferença: pareado, duo-trio, triangular; Testes de diferença: ordenação e diferença do controle; Testes de escala: estruturadas e não estruturadas; Testes descritivos: seleção de provadores; Testes descritivos: análise final das amostras; Testes afetivos: pareado - preferência, ordenação - preferência, escalas hedônicas.

REFERÊNCIAS

CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 1ª ed. Editora Unicamp. Campinas - SP. 1999.

NORMAS ANALÍTICAS DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos químicos e físicos para análise de alimentos. 3ª ed. Instituto Adolfo Lutz- São Paulo- SP. 1985.

DUTCOSKY, S. D. Análise sensorial de alimentos. Curitiba: Champgnat, 1996, 123 p.

SBCTA. Análise sensorial. Manual: Série Qualidade-PROFIQUA, Campinas: SBCTA, 2000. 127 p.

5.2.3.4.2. ARTE - Carga horária total: 80h/a - 67h

EMENTA

Linguagens da Arte: música, teatro, dança e artes visuais. Estrutura morfológica e sintática das diferentes linguagens. História e movimentos das diferentes linguagens. O impacto do desenvolvimento tecnológico na produção, divulgação e conservação de obras de arte.

CONTEÚDOS

Linguagens da Arte: Música; Teatro; Dança; Artes visuais. Música: Estrutura morfológica (som, silêncio, recursos expressivos, qualidades sonoras, movimento, imaginação); Estrutura sintática (modalidades de organização musical); Organização sucessiva de sons e ruídos, linhas rítmicas, melódicas e tímbricas; Organizações simultâneas de sons e ruídos, sobreposições rítmicas, melódicas, harmonias, clusters, contraponto, granular etc.; Estruturas musicais (células, repetições, variações, frases, formas, blocos. etc.); Textura sonora (melodias acompanhadas, polifonias, poliritmia, pontilhismo etc.); Estéticas, estilos e gêneros de organização sonora, criação, execução e fruição de músicas; Fontes de criação musical (corpo, voz, sons da natureza, sons do cotidiano, paisagens sonoras, instrumentos musicais-acústico, eletroacústico, eletrônicos e novas mídias); História da música; Impacto da ciência e da tecnologia na criação, produção e difusão da música; A interação da música com as outras linguagens da arte; A música brasileira: estética, gênero, estilos e influências. Teatro: Introdução à história do teatro; Personagem; Expressões corporais, vocais, gestuais e faciais; Ação; Espaço cênico; Representação; Sonoplastia, iluminação, cenografia, figurino, caracterização, maquiagem e adereços; Jogos teatrais; Roteiro; Enredo; Gêneros; Técnicas. Dança: Movimento corporal; Tempo; Espaço; Ponto de apoio; Salto e queda; Rotação; Formação; Deslocamento; Sonoplastia; Coreografia; Gêneros; Técnicas. Artes Visuais: Ponto; Linha; Superfície; Textura; Volume; Luz; Cor; Composição figurativa, abstrata, figura-fundo, bidimensional/tridimensional, semelhanças, contrastes, ritmo visual, gêneros e técnicas; Transformações e utilização de materiais na produção do objeto de arte: contribuições da química.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, M. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

BARBOSA, A. M. (org.) Inquietações e mudanças no ensino da arte. São Paulo: Cortez, 2002.

BENJAMIN, T. Walter. Magia e técnica, arte e política. Obras escolhidas. Vol.1. São Paulo: Brasiliense, 1985.

BOAL, Augusto. Jogos para atores e não atores. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

BOSI, Alfredo. Reflexões sobre a arte. São Paulo: Ática, 1991.

- KRAMER, S.; LEITE, M.I.F.P. Infância e produção cultural. Campinas: Papyrus, 1998.
- LABAN, Rudolf. Domínio do movimento. São Paulo: Summus, 1978.
- MAGALDI, Sábato. Iniciação ao Teatro. São Paulo: Editora Ática, 2004.
- MARQUES, I. Dançando na escola. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- MARTIN-BARBERO, Jesus; REY, Germán. Os exercícios do ver: hegemonia audiovisual e ficção televisiva. São Paulo: Senac, 2001.
- NETO, Manoel J. de S. (Org.). A (des)construção da Música na Cultura Paranaense. Curitiba: Aos Quatro Ventos, 2004.
- OSINSKI, Dulce R. B. Ensino da arte: os pioneiros e a influência estrangeira na arte educação em Curitiba. Curitiba: UFPR, 1998. Dissertação (Mestrado).
- OSTROWER, Fayga. Criatividade e Processos de Criação. Petrópolis: Vozes, 1987.
- PAREYSON, Luigi. Os problemas da estética. São Paulo: Martins Fontes, 1984.
- PEIXOTO, Maria Inês Hamann. Arte e grande público: a distância a ser extinta. Campinas: Autores Associados, 2003. (Coleção polêmicas do nosso tempo, 84).
- VYGOTSKY, Lev Semenovitch. Psicologia da arte. São Paulo: M. Fontes, 1999.
- WISNIK, José Miguel. O som e o sentido: uma outra história das músicas. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

5.2.3.4.3. BIOLOGIA - Carga horária total: 200h/a - 167h

EMENTA

Classificação dos seres vivos, componentes celulares e suas respectivas funções. Sistemas que constituem os grupos de seres vivos. Biodiversidade, biotecnologias e genética.

CONTEÚDOS

Origem da vida; Evolução; Formas de organização dos seres vivos; Metabolismo, reprodução e adaptação; Tipos celulares procariontes e eucariontes. Vírus: Estrutura morfológica; Ciclo de vida; Aspectos de interesse sanitário e econômico. Reino *Monera*: Estrutura dos moneras; Reprodução; Nutrição; Metabolismo celular energético; Fotossíntese; Quimiossíntese; Respiração; Fermentação; Controle do metabolismo pelos genes; Aspectos históricos e ambientais relacionados às bactérias; Doenças causadas por bactérias; Emprego na indústria; Armas biológicas. Reino *Protista*: Reprodução e nutrição; Algas e protozoários, Aspectos

evolutivos; Aspectos históricos e ambientais relacionados à descoberta dos protozoários; Saneamento básico e meio ambiente: tratamento e abastecimento de água, coleta, destinação e tratamento de esgoto; Doenças causadas por protozoários; Impactos da ação do homem sobre os “habitats” naturais. Reino *Fungi*: Estrutura e organização dos fungos; Reprodução e nutrição; Tipos de fungos, líquens, emprego nas indústrias e aspectos econômicos e ambientais; Doenças causadas por fungos. Reino *Plantae*: Aspectos evolutivos da classificação das plantas; Relações dos seres humanos com os vegetais; Desmatamento; Agricultura; Plantas medicinais; Indústria; Biopirataria de princípios ativos. Reino *Animalia*: Aspectos evolutivos da classificação dos invertebrados e vertebrados. Citologia: Bioquímica celular; Célula e estruturas celulares; Osmose; Difusão; Núcleo e estruturas nucleares – DNA e RNA; Síntese de proteínas; Mitose e meiose. Gametogênese; Tipos de reprodução; Embriologia: Classificação dos animais pelo desenvolvimento embrionário; Anexos embrionários; Embriologia animal comparada; Aspectos da sexualidade humana; Substâncias teratogênicas; Fertilização *in vitro*; Aborto. Histologia: Animal e vegetal; Principais tipos de tecidos e suas funções. Fisiologia e anatomia: Principais aspectos do funcionamento dos sistemas e órgãos do corpo humano. Ecologia: Conceitos básicos. Componentes abióticos e bióticos; Cadeias e teia alimentar: Fluxo de energia e matéria; Biosfera; Biomas: Principais características e implicações ambientais. Ecossistema: Dinâmica das populações. Relações ecológicas: Impactos ambientais causados pela indústria de papel e celulose; Os resíduos do processo de fabricação e suas causas o meio ambiente; Implicações do desequilíbrio ambiental; Introdução de espécies exóticas - possíveis invasoras; Monocultura florestal e seu impacto ecológico. Genética: Leis, tipos de herança genética; Conceitos básicos da hereditariedade. Projeto GENOMA; Clonagem; Transgênia; Bioética; Biotecnologia.

REFERÊNCIA

- BERNARDES, J. A *et al.* Sociedade e natureza. *In*: CUNHA, S. B. da *et al.* A questão ambiental: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- BIZZO, N. Ciência fácil ou difícil? São Paulo: Ática, 2000.
- CANHOS, V. P. e VAZOLLER, R. F. (orgs.) Microorganismos e vírus. Vol 1. *In*: JOLY, C.A. e BICUDO, C.E.M. (orgs.). Biodiversidade do estado de São Paulo, Brasil: síntese do conhecimento ao final do século XX. São Paulo: FAPESP, 1999.
- CHASSOT, A. A ciência através dos tempos. São Paulo: Moderna, 2004.

CUNHA, S. B. da e GUERRA, A.J.T. A questão ambiental – diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

DARWIN, C. A Origem das espécies. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

FERNANDES, J. A. B. Ensino de ciências: a biologia na disciplina de ciências. Revista da Sociedade Brasileira de Ensino de Biologia, São Paulo, v.1, n.0, ago 2005.

FREIRE-MAIA, N. A ciência por dentro. Petrópolis: Vozes, 1990.

FRIGOTTO, G. *et al.* Ensino Médio: ciência, cultura e trabalho. Brasília: MEC, SEMTEC, 2004.

FUTUYMA, D. J. Biologia evolutiva. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética/CNPq, 1993.

KRASILCHIK, M.. Prática de ensino de biologia. São Paulo: EDUSP, 2004.

MACHADO, Ângelo. Neuroanatomia Funcional. Rio de Janeiro/São Paulo: Atheneu, 1991.

McMINN, R. M. H. Atlas Colorido de Anatomia Humana. São Paulo: Manole, 1990.

NETTER, Frank H.. Atlas de Anatomia Humana. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

RAW, I. Aventuras da microbiologia. São Paulo: Hacker Editores/Narrativa Um,2002.

RONAN, C.A. História ilustrada da ciência: A ciência nos séculos XIX e XX. V.4. Rio de Janeiro: Jorga Zahar Editor, 1987.

_____. História ilustrada da ciência: da renascença à revolução científica. V.3. Rio de Janeiro: Jorga Zahar, 1987.

_____. História ilustrada da ciência: Oriente, Roma e Idade Média.v.2. Rio de Janeiro: Jorga Zahar Editor, 1987.

SELLES, S. E. Entrelaçamentos históricos na terminologia biológica em livros didáticos. *In*: ROMANOWSKI, J. *et al* (orgs). Conhecimento local e conhecimento universal: a aula e os campos do conhecimento. Curitiba: Champagnat, 2004.

SOBOTTA, Johannes. Atlas de Anatomia Humana. 21.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

5.2.3.4.4. BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS - Carga horária total: 280h/a - 233h

EMENTA

Conhecimentos fundamentais sobre a estrutura e função dos componentes moleculares das células, as especializações e integrações metabólicas e a importância destes componentes nos alimentos. Bioquímica dos alimentos durante o desenvolvimento, armazenamento e processamento. Principais enzimas utilizadas na indústria de alimentos.

CONTEÚDOS

Peptídicas; Proteínas: níveis de estrutura e proteínas nos alimentos; Carboidratos: classificação, polissacarídeos nos alimentos, polissacarídeos estruturais e de reserva; Lipídeos: classificação dos lipídeos; Lipídeos nos alimentos; Catálise enzimática: nomenclatura; especificidade ao substrato, vitaminas e coenzimas; Metabolismo: visão geral das vias metabólicas, catabolismo da glicose, fermentação; Tabelas nutricionais; Fatores antinutricionais; Modificações estruturais das biomoléculas no processamento dos alimentos; Aplicações diversas de enzimas em alimentos.

REFERÊNCIA

VOET, D., VOET, J. G. & PRATT, C. W. Fundamentos de Bioquímica. Editora Artes Médicas Sul Ltda., Porto Alegre, 2000, 931 pág.

STRYER, L – Bioquímica, 4ª Ed. Guanabara Koogan, 1996.

LEHNINGER, A L., NELSON, D. L; COX, M.M., Bioquímica, Ed. Sarvier, São Paulo-SP, 1995.

MONTGOMERY, R. CONWAY, T. W., SPECTOR, A A Bioquímica: uma abordagem dirigida por casos. 5. ed. Editora Artes Médicas Sul Ltda., São Paulo, 1994. 477 pág.

LEHNINGER, A.L., Nelson, D.L., Cox, M.M. 2002. Princípios de Bioquímica. Sarvier editora de livros médicos Ltda.

LIMA, U.A., Aquarone, E., Borzani, W., Schimidell, W. 2001. Biotecnologia Industrial. Vol. 3. Processos fermentativos e enzimáticos. Editora Edgard Blücher Ltda.

SALINAS, R.D. 2000. Alimentos e Nutrição. Introdução à Bromatologia. Terceira edição. Artmed Editora.

SCRIBAN, R. 1984. Biotecnologia. Editora Manole Ltda.

SGARBIERI, W.C. 1987. Alimentação e Nutrição: Fator de Saúde e Desenvolvimento. Editora Metha Ltda.

5.2.3.4.5. EDUCAÇÃO FÍSICA - Carga horária total: 320h/a - 267h

EMENTA

A Educação Física como instrumento de saúde, sociabilidade, formação e expressão de identidades para a cooperação e competitividade. Movimento, força, resistência, equilíbrio, energia, harmonia, ritmo e coordenação através dos diferentes tipos de esportes, ginástica, jogos e danças.

CONTEÚDOS

Ginástica geral e de manutenção: Ginástica aeróbica; Ginástica localizada; Ginástica laboral; Alongamento; Exercícios para a melhoria das qualidades físicas; Exercícios de correção postural; Avaliação postural; Técnicas de relaxamento; Percepção corporal (leitura corporal). Jogos: Cooperativos; Dramáticos; Lúdicos; Intelectivos. Esporte: Fundamentos técnicos; Regras; Táticas; Análise crítica das regras; Origem e história; Para quem e a quem serve; Modelos de sociedade que os reproduziram; Incorporação na sociedade brasileira; O esporte como fenômeno cultural; O esporte na sociedade capitalista; Competições de grande porte: Pan, olimpíada, copa do mundo; Massificação do esporte; Esportes radicais; Lutas. Recreação: Brincadeiras; Gincanas. Dança: De salão; Folclórica; Popular. Qualidade de vida: Higiene e saúde; Corpo humano e sexualidade; Primeiros socorros; Acidentes e doenças do trabalho; Caminhadas; Alimentação; Avaliação calórica dos alimentos; Índice de massa corporal; Obesidade; Bulimia; Anorexia; Drogas lícitas e ilícitas e suas consequências, Padrões de beleza e saúde.

REFERÊNCIAS

Luiz Cirqueira. As Práticas Corporais e seu Processo de Re-significação: apresentado os subprojetos de pesquisa. In: Ana Márcia Silva; Iara Regina

DAMIANI. (Org.). Práticas Corporais: Gênese de um Movimento Investigativo em Educação Física.. 1 ed. Florianópolis: NAUEMBLU CIÊNCIA & ARTE, 2005.

ASSIS DE OLIVEIRA, Sávio. Reinventando o esporte: possibilidades da prática pedagógica. Campinas: Autores Associados/CBCE, 2001.

BENJAMIN, Walter. Reflexões: a criança, o brinquedo, a educação. São Paulo: Summus, 1984.

BRUHNS, Heloisa Turini. O corpo parceiro e o corpo adversário. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1993.

ESCOBAR, M. O. Cultura corporal na escola: tarefas da educação física. Revista Motrivivência, nº 08, p. 91-100, Florianópolis: Ijuí, 1995.

FALCÃO, J. L. C.. Capoeira. In: KUNZ, E. Didática da Educação Física 1. 3.ed. Ijuí: Unijuí, 2003, p. 55-94.

GEBARA, Ademir. História do Esporte: Novas Abordagens. In: Marcelo Weishaupt Proni; Ricardo de Figueiredo Lucena. (Org.). Esporte História e Sociedade. 1 ed. Campinas: Autores Associados, 2002.

HUIZINGA, Johan. Homo Ludens. 2ª ed. São Paulo: Perspectiva Estudos 42, 1980.

MARCELLINO, Nelson Carvalho. Estudos do lazer: uma introdução. 3ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.

OLIVEIRA, Maurício Romeu Ribas & PIRES, Giovani De Lonrezi. O esporte e suas manifestações midiáticas, novas formas de produção do conhecimento no espaço escolar. XXVI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Belo Horizonte/MG, 2003.

SILVA, Ana Márcia. Práticas Corporais: invenção de pedagogias?. In: Ana Márcia Silva; Iara Regina Damiani. (Org.). Práticas Corporais: Gênese de um Movimento Investigativo em Educação Física. 1 ed. Florianópolis: Nauembru Ciência & Arte, 2005, v. 1, p. 43-63.

SOARES, Carmen Lúcia . Notas sobre a educação no corpo. Educar em Revista, Curitiba, n. 16, 2000, p. 43-60.

_____. Imagens da Educação no Corpo: estudo a partir da ginástica Francesa no séc. XIX. 1 ed. Campinas: Editora Autores Associados, 1998.

PALLAFOX, Gabriel Humberto Muñhos; TERRA, Dinah Vasconcellos. Introdução à avaliação na educação física escolar. Pensar a Prática. Goiânia. v. 1. no. 1. p. 23-37. jan/dez 1998.

VAZ, Alexandre Fernandez; PETERS, Leila Lira; LOSSO, Cristina Doneda. Identidade cultural e infância em uma experiência curricular integrada a partir do resgate das brincadeiras açorianas. Revista de Educação Física UEM, Maringá, v. 13, n. 1, 2002, p. 71-77.

VAZ, Alexandre Fernandez, SAYÃO Deborah Thomé, PINTO, Fábio Machado (Org.). Treinar o corpo, dominar a natureza: notas para uma análise do esporte com base no treinamento corporal. Cadernos CEDES, n. 48, ago. 1999, p. 89-108.8

5.2.3.4.6. FILOSOFIA - Carga horária total: 320h/a - 267h

EMENTA

Diferentes perspectivas filosóficas na compreensão do conhecimento humano. O estado e a organização social. Ética e Estética. Questões filosóficas do mundo

contemporâneo. Relação homem x natureza, cultura e sociedade.

CONTEÚDOS

Mito e filosofia: Saber místico; Saber filosófico; Relação mito e filosofia; Atualidade do mito; O que é Filosofia? Teoria do Conhecimento: Possibilidade do conhecimento; As formas de conhecimento; O problema da verdade; A questão do método; Conhecimento e lógica. Ética: Ética e moral; Pluralidade; Ética; Ética e violência; Razão, desejo e vontade; Liberdade: autonomia do sujeito e a necessidade das normas. Filosofia política: Relações entre comunidade e poder; Liberdade e igualdade política; Política e Ideologia; Esfera pública e privada; Cidadania formal e/ou participativa. Filosofia da ciência: Concepções de ciência; A questão do método científico; Contribuições e limites da ciência; Ciência e ideologia; Ciência e ética. Estética: Natureza da arte; Filosofia e arte; Categorias estéticas – feio, belo, sublime, trágico, cômico, grotesco, gosto, etc.; Estética e sociedade; Questões filosóficas do mundo contemporâneo; Relação homem x natureza, cultura e sociedade.

REFERÊNCIA

CHAUÍ, Marilena. O que é Ideologia? 30ª ed. São Paulo, Brasiliense, 1989, 125p. (Col. Primeiros Passos, 13).

ENGELS, F. Sobre o Papel do Trabalho na Transformação do Macaco em Homem. in: ANTUNES, R. A dialética do Trabalho: escritos de Marx e Engels. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

GENRO FILHO, Adelmo. A ideologia da Marilena Chauí. In: Teoria e Política. São Paulo, Brasil Debates, 1985.

GENRO FILHO, Adelmo. Imperialismo, fase superior do capitalismo / Uma nova visão do mundo. In Lênin: Coração e Mente. c /Tarso F. Genro, Porto Alegre, Ed. TCHÊ, 1985, série Nova Política.

5.2.3.4.7. FÍSICA - Carga horária total: 160h/a - 133h

EMENTA

Movimento, Termodinâmica e eletromagnetismo e seus elementos: distância, velocidade, tempo, aceleração, espaço, força, temperatura, calor, ondas, ótica e eletricidade para a compreensão do universo físico.

CONTEÚDOS

História e campo de estudo da Física; Momentum e inércia; Conservação de quantidade de movimento; Variação da quantidade de movimento (impulso); 2ª Lei de Newton; 3ª Lei de Newton e condições de equilíbrio; Gravidade; Energia e o princípio da conservação da energia; Variação da energia de parte de um sistema-trabalho e potência; Flúidos: Massa específica; Pressão em um fluido; Princípio de Arquimedes; Viscosidade; Peso aparente; Empuxo. Oscilações: Ondas mecânicas; Fenômenos ondulatórios; Refração; Reflexão; Difração; Interferência; Efeito *Doppler*; Ressonância; Superposição de ondas. Termodinâmica: Lei zero da termodinâmica; Temperatura; Termômetros e escalas termométricas; Equilíbrio térmico; Lei dos gases ideais; Teorias cinéticas dos gases; Propriedades térmicas e dilatação dos materiais: Dilatação térmica; Coeficiente de dilatação térmica; Transferência de energia térmica: Condução; Convecção e radiação; Diagrama de fases; 2ª Lei da Termodinâmica: Máquinas térmicas; Eficiência das máquinas térmicas – rendimento; Máquina de Carnot – ciclo de Carnot; Processos reversíveis e irreversíveis; Entropia; 3ª Lei da Termodinâmica; Entropia; Entropia e probabilidade. Eletromagnetismo: Carga elétrica; Entropia; Entropia e probabilidade; Força magnética; Propriedades magnéticas dos materiais – ímãs naturais; Efeito magnético da corrente elétrica e os demais efeitos; Equações de Maxwell; Lei de Coulomb; Lei de Faraday; Lei de Lenz; Força de Lorenz; Indução eletromagnética; Transformação de energia; Campo eletromagnético; Ondas eletromagnéticas; Elementos de um circuito elétrico: corrente elétrica; Capacitores; Resistores e combinação de resistores; Leis de Ohm; Leis de Kirchhoff; Diferença de potencial; Geradores. Luz: Dualidade onda – partícula; Fenômenos luminosos; Refração, difração, reflexão, interferência, absorção e espalhamento; Formação de imagens e instrumentos óticos.

REFERÊNCIA

- ARRIBAS, S. D. Experiências de Física na Escola. Passo Fundo: Ed. Universitária, 1996.
- BEN-DOV, Y. Convite à Física. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1996.
- BRAGA, M. [et al.] Newton e o triunfo do mecanicismo. São Paulo: Atual, 1999.
- BERNSTEIN, J. As ideias de Einstein. São Paulo: Editora Cultrix Ltda., 1973.

- CARUSO, F.; ARAÚJO, R. M. X. de. A Física e a Geometrização do mundo: Construindo uma cosmovisão científica. Rio de Janeiro: CBPF, 1998.
- CHAVES, A. Física: Mecânica. v. 1. Rio de Janeiro: Reichmann e Affonso Editores, 2000.
- CHAVES, A. Física-Sistemas complexos e outras fronteiras. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2000.
- CHAVES, A.; SHELLARD, R. C. Pensando o futuro: o desenvolvimento da Física e sua inserção na vida social e econômica do país. São Paulo: SBF, 2005.
- EISBERG, R.; RESNICK R.: Física Quântica. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1979.
- FIANÇA, A. C. C.; PINO, E. D.; SODRÉ, L.; JATENCO-PEREIRA, V. Astronomia: Uma Visão Geral do Universo. São Paulo: Edusp, 2003.
- GALILEI, G. O Ensaíador. São Paulo: Editora Nova Cultural, 2000.
- GALILEI, G. Duas novas ciências. São Paulo: Ched, 1935.
- GARDELLI, D. Concepções de Interação Física: Subsídios para uma abordagem histórica do assunto no ensino médio. São Paulo, 2004. Dissertação de Mestrado. USP
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R. WALKER, J. Fundamentos de Física. v. 2, 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
- JACKSON, J. D.; MACEDO, A. (Trad.) Eletrodinâmica Clássica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1983.
- KNELLER, G. F. A ciência como uma atividade humana. São Paulo: Zahar/Edusp, 1980.
- LOPES, J. L. Uma história da Física no Brasil. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2004.
- MARTINS, R. Andrade. O Universo. Teorias sobre sua origem e evolução. 5ª ed. São Paulo: Moderna, 1997.
- MARTINS, R. Andrade. Física e História: o papel da teoria da relatividade. In: Ciência e Cultura 57 (3): 25-29, jul/set, 2005.
- MENEZES, L. C. A matéria – Uma Aventura do Espírito: Fundamentos e Fronteiras do Conhecimento Físico. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2005.
- NARDI, R. (org.). Pesquisas em ensino de Física. 3ª ed. São Paulo: Escrituras, 2004.
- NARDI, R. e ALMEIDA, M. J. P. M. Analogias, Leituras e Modelos no Ensino de Ciência: a sala de aula em estudo. São Paulo: Escrituras, 2006.
- NEVES, M. C. D.. A história da ciência no ensino de Física. In: Revista Ciência e Educação, 5(1), 1998, p. 73-81.

NEWTON, I.: Principia, Philosophiae naturalis - principia mathematica. São Paulo: Edusp, 1990.

OLIVEIRA FILHO, K. de S., SARAIVA, M. de F. O. Astronomia e Astrofísica. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2004.

PEDUZZI, S. S.; PEDUZZI, L. O. Q. Leis de Newton: uma forma de ensiná-las. In: Caderno Catarinense de Ensino de Física, v. 5. n. 3, p. 142-161, dezembro de 1998.

PIETROCOLA, M. Ensino de Física: Conteúdo, metodologia e epistemologia em uma concepção integradora. Florianópolis: Editora da UFSC, 2005.

QUADROS, S.. A Termodinâmica e a invenção das máquinas térmicas. São Paulo: Scipione, 1996.

RAMOS, E. M. de F.; FERREIRA, N. C. O desafio lúdico como alternativa metodológica para o ensino de física. In: Atas do X SNEF, 25-29/ janeiro 1993, p. 374-377.

REITZ, J. R.; MILFORD, F. J.; CHRISTY, R. W. Fundamentos da Teoria Eletromagnética. Rio de Janeiro: Campus, 1982.

RESNICK, R.; ROBERT, R. Física Quântica. Rio de Janeiro: Campus, 1978. RIVAL, M. Os grandes Experimentos Científicos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1997.

ROCHA, J. F. (Org.) Origens e evolução das ideias da Física. Salvador: Edufra, 2002.

SAAD, F. D. Demonstrações em Ciências: explorando os fenômenos da pressão do ar e dos líquidos através de experimentos simples. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2005.

SAAD, F. D. Análise do Projeto FAI - Uma proposta de um curso de Física Auto-Instrutivo para o 2.º grau. In: HAMBURGER, E. W. (org.). Pesquisas sobre o Ensino de Física. São Paulo: Ifusp, 1990.

SEARS, F. W.; SALINGER, G. L. Termodinâmica, Teoria Cinética e Termodinâmica Estatística. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1975.

SEARS, F.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. Física: Eletricidade e Magnetismo. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1984.

THUILLIER, P. De Arquimedes a Einstein: A face oculta da invenção científica. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1994.

TIPLER, P. A. Física: Gravitação, Ondas e Termodinâmica. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1995.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física: Mecânica, Oscilações e Ondas. v.1, 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física: Eletricidade, Magnetismo e Óptica. v.2, 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006

TIPLER, P. A . e LLEWELLYN, R. A. Física Moderna. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

VALADARES, E. de Campos. NEWTON A órbita da Terra em um copo d'água. São Paulo: Odysseus, 2003.

VILLANI, Alberto. Filosofia da Ciência e ensino de Ciência: uma analogia. In: Revista Ciência & Educação, v. 7, n. 2, 2001, p. 169-181.

WEINBERG, Steven. Sonhos de uma Teoria Final. Rio de Janeiro: Rocco, 1996.

WUO, W. O ensino da Física na perspectiva do livro didático. In: OLIVEIRA, M. A. T. de: ZIN, S. L. B., MASSOT, A. E. Física por experimentos demonstrativos. In: Atas do X SNEF, 25-29/ janeiro 1993, p. 708-711. 8-711.

5.2.3.4.8. GEOGRAFIA - Carga horária total: 200h/a - 167h

EMENTA

As relações de produção sócio histórica do espaço geográfico em seus aspectos econômicos, sócias, políticos e culturais; Relações de poder que determinam fronteiras constroem e destroem parcelas do espaço geográfico nos diferentes tempos históricos; Análises de questões socioambientais a partir das transformações advindas no contexto social, econômico, político e cultural; Formação demográfica das diferentes sociedades; Migrações, novas territorialidades e as relações político-econômicas dessa dinâmica. Geografia urbana: território ocupado e o direito à cidade. Impactos das novas tecnologias na produção, conhecimento e controle do espaço geográfico.

CONTEÚDOS

Modos de produção e formações socioespaciais; A Revolução técnico-científico-informacional e o novo arranjo do espaço da produção; A revolução tecnológica e seu impacto na produção, conhecimento e controle do espaço geográfico: tecnologia da informação e a perspectiva macro e micro dos territórios. Distribuição espacial da indústria nas diversas escalas geográficas; Oposição Norte-Sul e aspectos econômicos da produção; Formação dos blocos econômicos regionais; Urbanização e a hierarquia das cidades: habitação, infraestrutura, territórios marginais e seus problemas (narcotráfico, prostituição, sem-teto etc.); Mobilidade urbana e transporte; Apropriação do espaço urbano e distribuição desigual de serviços e infraestrutura urbana; Novas Tecnologias e alterações nos espaços urbano e rural; Obras infraestruturais e seus impactos sobre o território e a vida das

populações; Industrialização dos países pobres: diferenças tecnológicas, econômicas e ambientais; A Nova Ordem Mundial no início do século XXI: oposição Norte-Sul; Fim do estado de bem-estar social e o neoliberalismo; Os atuais conceitos de Estado-Nação, país, fronteira e território; Regionalização do espaço mundial; Redefinição de fronteiras: conflitos de base territorial, tais como: étnicos, culturais, políticos, econômicos, entre outros; Movimentos sociais e reordenação do espaço urbano; Conflitos rurais e estrutura fundiária; Questão do clima, da segurança alimentar e da produção de energia.

REFERÊNCIAS

ARCHELA, R. S.; GOMES, M. F. V. B. Geografia para o ensino médio: manual de aulas práticas. Londrina: Ed. UEL, 1999.

BARBOSA, J. L. Geografia e Cinema: em busca de aproximações e do inesperado. In:

CALLAI, H. C. A. A Geografia e a escola: muda a Geografia? Muda o ensino? Terra Livre, São Paulo, n. 16, p. 133-152, 2001.

CASTROGIOVANNI, A. C. (org.) Geografia em sala de aula: práticas e reflexões Porto Alegre: Ed. UFRS, 1999.

CAVALCANTI, L. de S. Geografia escola e construção do conhecimento. Campinas: Papirus, 1999.

CHRISTOFOLETTI, A. (Org.) Perspectivas da Geografia. São Paulo: Difel, 1982.

P. C. da C. (Orgs.) Explorações geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

COSGROVE, D. E.; JACKSON, P. Novos Rumos da Geografia Cultural. In: CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. Introdução à Geografia Cultural. Rio de Janeiro: Bertrand, Brasil, 2003.

CORRÊA, R. L. Região e organização espacial. São Paulo Ática, 1986.

COSTA, W. M. da. Geografia política e geopolítica: discurso sobre o território e o poder. São Paulo: HUCITEC, 2002.

DAMIANI, A. L. Geografia política e novas territorialidades. In: PONTUSCHKA, N. N.; OLIVEIRA, A. U. de, (Orgs.). Geografia em perspectiva: ensino e pesquisa. São Paulo: Contexto, 2002.

GOMES, P. C. da C. Geografia e modernidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. GOMES, P. C. da C. (Orgs.) Explorações geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

GONÇALVES, C. W. P. Os (des)caminhos do meio ambiente. São Paulo: Contexto, 1999.

HAESBAERT, R. Territórios alternativos. Niterói: EdUFF; São Paulo : Contexto, 2002.

MARTINS, C. R. K. O ensino de História no Paraná, na década de setenta: as legislações e o pioneirismo do estado nas reformas educacionais. História e ensino: Revista do Laboratório de Ensino de História/UEL. Londrina, n.8, p. 7-28, 2002.

MENDONÇA, F. Geografia socioambiental. Terra Livre, nº 16, p. 113, 2001.

MOREIRA, R. O Círculo e a espiral: a crise paradigmática do mundo moderno. Rio de Janeiro: Coautor, 1993.

NIDELCOFF, M. T. A escola e a compreensão da realidade: ensaios sobre a metodologia das Ciências Sociais. São Paulo: Brasiliense, 1986.

PEREIRA, R. M. F. do A. Da geografia que se ensina à gênese da geografia moderna. Florianópolis: Ed. UFSC, 1989.

SIMIELLI, M. E. R. Cartografia no ensino fundamental e médio. In: CARLOS, A. F. A.(Org.) A Geografia na sala de aula. São Paulo: Contexto, 1999.

SMALL, J. e WITHERICK, M. Dicionário de Geografia. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

SOUZA, M. J. L. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E. et. al. (Orgs.). Geografia: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand, Brasil, 1995.

J.W. (org). Geografia e textos críticos. Campinas: Papirus, 1995.

VESENTINI, José W. Geografia, natureza e sociedade. São Paulo: Contexto, 1997.

_____. Delgado de Carvalho e a orientação moderna em Geografia. In VESENTINI, J. W.(org). Geografia e textos críticos. Campinas : Papirus, 1995.

WACHOWICZ, R. C. Norte velho, norte pioneiro. Curitiba: Vicentina, 1987.

_____. Paraná sudoeste: ocupação e colonização. Curitiba: Vicentina, 1987.

_____. Obrageros, mensus e colonos: história do oeste paranaense. Curitiba: Vicentina, 1982.

5.2.3.4.9. HISTÓRIA - Carga horária total: 200h/a - 167h

EMENTA

Processo de construção da sociedade no tempo e no espaço; Formação cultural do homem; Ascensão e consolidação do capitalismo; Produção científica e tecnológica e suas implicações; Aspectos históricos, políticos, sociais e econômicos do Brasil e do Paraná – a partir das relações de trabalho, poder e cultura. Processo de

urbanização: a apropriação das cidades, a questão habitacional e marginalização. História da alimentação no contexto mundial e regional. Hábitos alimentares em diferentes culturas.

CONTEÚDOS

A Construção do sujeito histórico; A produção do conhecimento histórico; O mundo do trabalho em diferentes sociedades; O Estado nos mundos antigo e medieval; As cidades na História; Relações culturais nas sociedades Grega e Romana na Antiguidade: mulheres, plebeus e escravos; Relações culturais na sociedade medieval europeia: camponeses, artesãos, mulheres, hereges e outros; Formação da sociedade colonial brasileira; A construção do trabalho assalariado; Transição do trabalho escravo para o trabalho livre: a mão de obra no contexto de consolidação do capitalismo nas sociedades brasileira e estadunidense; O Estado e as relações de poder: formação dos Estados Nacionais; Relações de dominação e resistência no mundo do trabalho contemporâneo (séc. XVIII e XIX); Desenvolvimento tecnológico e industrialização; Reordenamento das relações entre estados e nações, poder econômico e bélico. A posição do Brasil do cenário mundial: educação, ciência e tecnologia: processo histórico e dependência científica; Movimentos sociais, políticos, culturais e religiosos na Sociedade Moderna; O Estado Imperialista e sua crise; O neocolonialismo; Urbanização e industrialização no Brasil; O trabalho na sociedade contemporânea; Relações de poder e violência no Estado; Urbanização e industrialização no Paraná; Urbanização e industrialização no século XIX; Movimentos sociais, políticos e culturais na sociedade contemporânea: é proibido proibir?; Urbanização e industrialização na sociedade contemporânea; Brasil Atual: dívida externa, desigualdades sociais e o papel do Estado; Globalização e neoliberalismo; Simbolismo da alimentação; História da alimentação humana da pré-história à atualidade; História da Alimentação no Brasil: influências indígenas, africana, portuguesa e de outros imigrantes.

REFERÊNCIAS

A CONQUISTA DO MUNDO. Revista de História da Biblioteca Nacional. Rio de Janeiro, ano 1, n. 7, jan. 2006.

ALBORNOZ, Suzana. O que é trabalho. São Paulo: Brasiliense, 2004.

AQUINO, Rubim Santos Leão de et al .Sociedade brasileira: uma história através dos movimentos sociais. Rio de Janeiro: Record. [s.d.]

BAKHTIN, Mikhail. A cultura popular na Idade Média e no Renascimento: o contexto de François Rabelais. São Paulo: Hucitec, 1987.

BARCA, Isabel. O pensamento histórico dos jovens: ideias dos adolescentes acerca da provisoriedade da explicação histórica. Braga: Universidade do Minho, 2000.

BARCA, Isabel (org.). Para uma educação de qualidade: actas das Quartas Jornadas Internacionais de Educação Histórica. Braga: Centro de Investigação em Educação(CIEd)/ Instituto de Educação e Psicologia/Universidade do Minho, 2004.

BARRETO, Túlio Velho. A copa do mundo no jogo do poder. Nossa História. São Paulo, ano 3, n. 32, jun./2006.

BARROS, José D'Assunção. O campo da história: especialidades e abordagens. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

BENJAMIN, Walter. Magia e técnica, arte e política. São Paulo: Brasiliense, 1994,v.1

FONTANAM Josep. A história dos homens. Tradução de Heloisa J. Reichel e Marcelo F. da Costa. Bauru. Edusc. 2004

5.2.3.4.10. INFORMÁTICA - Carga horária total: 120h/a - 100h

EMENTA

Panorama geral da computação; Introdução aos conceitos básicos de linguagens e programas; Sistemas operacionais; Editores de texto; Banco de dados; Planilhas eletrônicas.

CONTEÚDOS

Conceitos básicos; Área de transferência; Gerenciamento de arquivos com o uso do *Explorer*; Principais ferramentas do painel de controle; Utilização de um editor de texto; Edição e eliminação de textos; Pesquisa e substituição de textos; Marcação, cópia, transferência e eliminação de blocos de texto; Impressão de textos; Formato de textos; Uso de planilhas eletrônicas de microcomputadores; Conceitos básicos; Estrutura básica de uma planilha eletrônica; Montagem de uma planilha; Funções internas básicas de uma planilha eletrônica (SUM, AVG e outros); Eliminação, inserção e alteração de informações em uma planilha; Operações com linhas, colunas e blocos de uma planilha; Obtenção de relatórios e gráficos de uma planilha; Utilização básica de um sistema gerenciador de banco de dados interativo para

microcomputador; Conceitos básicos de um SGBD; Criação de um arquivo; Conceitos de registros e campos; Tipos de dados; Inserção e eliminação de informações no/do arquivo; Manipulação com as informações do arquivo; Consulta às informações do arquivo; Alteração das informações do arquivo; Relacionamento entre arquivos de dados; Obtenção de relatório a partir de uma base de dados; Conceito básico de *software* livre e *Linux*; Software livre; Sistema operacional; *Linux*; A história do *Linux*; Características; Arquivos; Diretórios; A árvore de diretórios do Linux; Diretório pessoal; Cota de espaço.

REFERÊNCIA

ALMEIDA, Marcus Garcia de, ROSA Priscila Cristina. Internet. Intranet e Redes Corporativas. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2000.

BORLAND, Russel. Word 6 for Windows: guia oficial da Microsoft. São Paulo: Makron Books, 1995.

CAPRON, H.L. JOHNSON, J.A. Introdução à Informática. São Paulo: Prentice – Hall, 2004.

DODGE, Mark; KINATA, Chris, Kinata; STINSON, Craig. Ms Excel 5 for Windows: guia autorizado Microsoft: São Paulo: Makron Books, 1995.

LANCHARRO, E.A., LOPEZ, M.G., FERNANDEZ, S.P. Informática Básica. Makron Books, São Paulo, 1991.

MANZONO, J.G. Open Office.org versão 1.1 em português guia de aplicação. São Paulo: Érica, 2003.

SAWAYA, Márcia Regina. Dicionário de Informática e Internet: Inglês/Português. 3ª ed. Editora Nobel, 2001.

SILVA, Mário Gomes da. Informática – Terminologia Básica – Microsoft Word 2007 – Microsoft Excel 2007 – Microsoft Access 2007 – Microsoft Power Point 2007. São Paulo: Editora Érica, 2008.

TANEMBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. 4ª ed. São Paulo: Campus 2003.

TORRES, G. Redes de Computadores – Curso Completo: São Paulo: Axcel Books, 2001.

VIESCAS, John L. Microsoft access2 for Windows guia autorizado Microsoft: São Paulo: Makron Books, 1995.

5.2.3.4.11. LEM: INGLÊS - Carga horária total: 80h/a - 67h**EMENTA**

O discurso enquanto prática social em diferentes situações de uso. Práticas discursivas (oralidade, leitura e escrita) e análise linguística.

CONTEÚDOS

Aspectos contextuais dos textos; Adequação da linguagem em situações discursivas conforme as instâncias de uso; Diferenças léxicas, sintáticas e discursivas que caracterizam a fala e a escrita formal e informal; Compreensão de textos; Elementos de coesão e coerência; Uso da norma padrão: concordância verbal e nominal, regência verbal e nominal, tempos verbais; Particularidades linguísticas: aspectos pragmáticos e semânticos; leitura, escrita e interpretação de diversos gêneros por esfera social de circulação (Cotidiana: receitas, curriculum vitae, exposição oral etc.; Produção e Consumo: rótulos, informações nutricionais, manuais técnicos, placas, texto argumentativo etc.; Publicitária: anúncio, cartazes, folder, placas, publicidade comercial, e-mail etc.; Científica: artigos, relatório, verbetes, palestra, resumo etc.; Imprensa: anúncio de emprego, artigo de opinião, infográfico, notícia, reportagens etc.; Jurídica: boletim de ocorrência, regimentos, regulamentos).

REFERÊNCIA

AMOS, Eduardo; PRESCHER, Elizabeth; PASQUALIN, Ernesto. Sun – Inglês para o Ensino Médio 1. 2ª Edição . Rischmond: 2004.

AMOS, Eduardo; PRESCHER, Elizabeth; PASQUALIN, Ernesto. Sun – Inglês para o Ensino Médio 2. 2ª Edição . Rischmond: 2004.

AMOS, Eduardo; PRESCHER, Elizabeth; PASQUALIN, Ernesto. Sun – Inglês para o Ensino Médio 3. 2ª Edição. Rischmond: 2004.

MURPHY, RAYMOND. Essencial Grammar in use. Gramática Básica da língua inglesa. Cambridge: Editora Martins fontes.

MURPHY, RAYMOND. English Grammar in use. 3ª ed. Ed. Cambridge University (Brasil).

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Básica. Diretrizes Curriculares de Língua Estrangeira Moderna. Curitiba, 2008.

ZAMARIN, Laura; MASCHERPE, Mario. Os Falsos Cognatos. 7ª Edição. BERTRAND BRASIL: 2000.

5.2.3.4.12. LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA - Carga horária total: 240h/a – 200h

EMENTA

O discurso enquanto prática social em diferentes situações de uso. Práticas discursivas (oralidade, leitura e escrita) e análise linguística.

CONTEÚDOS

Oralidade: Coerência global; Unidade temática de cada gênero oral; Uso de elementos reiterativos ou conectores (repetições, substituições pronominais, sinônimos, etc.); Intencionalidade dos textos; As variedades linguísticas e a adequação da linguagem ao contexto de uso: diferentes registros, grau de formalidade em relação à fala e à escrita; Adequação ao evento de fala: casual, espontâneo, profissional, institucional, etc.; (reconhecimento das diferentes possibilidades de uso da língua dados os ambientes discursivos); Elementos composicionais, formais e estruturais dos diversos gêneros discursivos de uso em diferentes esferas sociais; Diferenças lexicais, sintáticas e discursivas que caracterizam a fala formal e a informal; Papel do locutor e do interlocutor na prática da oralidade; Participação e cooperação; Turnos de fala; Variedades de tipos e gêneros de discursos orais; Observância da relação entre os participantes (conhecidos, desconhecidos, nível social, formação, etc.); Similaridades e diferenças entre textos orais e escritos; Ampla variedade X modalidade única; Elementos extralinguísticos (gestos, entonação, pausas, representação cênica) X sinais gráficos; Prosódia e entonação X sinais gráficos; Frases mais curtas X frases mais longas; Redundância X concisão; Materialidade fônica dos textos poéticos (entonação, ritmo, sintaxe do verso); Apreciação das realizações estéticas próprias da literatura improvisada, dos cantadores e repentistas. Leitura: Os processos utilizados na construção do sentido do texto de forma colaborativa: inferências, coerência de sentido, previsão, conhecimento prévio, leitura de mundo, contextualização, expressão da subjetividade por meio do diálogo e da interação; Intertextualidade; A análise do texto para a compreensão de maneira global e não fragmentada (também é relevante propiciar ao aluno o contato com a integralidade da obra literária); Utilização de diferentes modalidades de leitura adequadas a diferentes objetivos: ler para adquirir conhecimento, fruição, obter informação, produzir outros textos, revisar, etc.; Construção de sentido do texto: Identificação do

tema ou ideia central; Finalidade; Orientação ideológica e reconhecimento das diferentes vozes presentes no texto; Identificação do argumento principal e dos argumentos secundários; Contato com gêneros das diversas esferas sociais, observando o conteúdo veiculado, possíveis interlocutores, assunto, fonte, papéis sociais representados, intencionalidade e valor estético; Os elementos linguísticos do texto como pistas, marcas, indícios da enunciação e sua relevância na progressão textual: A importância e a função das conjunções no conjunto do texto e seus efeitos de sentido; Os operadores argumentativos e a produção de efeitos de sentido provocados no texto; Importância dos elementos de coesão e coerência na construção do texto; Expressividade dos nomes e função referencial no texto (substantivos, adjetivos, advérbios) e efeitos de sentido; O uso do artigo como recurso referencial e expressivo em função da intencionalidade do conteúdo textual; Relações semânticas que as preposições e os numerais estabelecem no texto; A pontuação como recurso sintático e estilístico em função dos efeitos de sentido, entonação e ritmo, intenção, significação e objetivos do texto; Papel sintático e estilístico dos pronomes na organização, retomada e sequenciação do texto; Valor sintático e estilístico dos tempos verbais em função dos propósitos do texto, estilo composicional e natureza do gênero discursivo; Análise dos efeitos de sentido dos recursos linguístico-discursivos; Ampliação do repertório de leitura do aluno (textos que atendam e ampliem seu horizonte de expectativas); Diálogo da Literatura com outras artes e outras áreas do conhecimento (cinema, música, obras de Arte, Psicologia, Filosofia, Sociologia, etc.); O contexto de produção da obra literária bem como o contexto de sua leitura. Escrita: Unidade temática; Escrita como ação/interferência no mundo; Atendimento à natureza da informação ou do conteúdo veiculado; Adequação ao nível de linguagem e/ou à norma padrão; Coerência com o tipo de situação em que o gênero se situa (situação pública, privada, cotidiana, solene, etc.); Relevância do interlocutor na produção de texto; Utilização dos recursos coesivos (fatores de coesão: referencial, recorrencial e sequencial); Importância dos aspectos coesivos, coerentes, situacionais, intencionais, contextuais, intertextuais; Adequação do gênero proposto às estruturas mais ou menos estáveis; Elementos composicionais, formais e estruturais dos diversos gêneros discursivos de uso em diferentes esferas sociais; Fonologia; Morfologia; Sintaxe; Semântica; Estilística; Pontuação; Elementos de coesão e coerência; Marcadores de progressão textual; operadores argumentativos; função

das conjunções; sequenciação, etc. Análise linguística: Adequação do discurso ao contexto, intenções e interlocutor(es); A função das conjunções na conexão de sentido do texto; Os operadores argumentativos e a produção de efeitos de sentido provocados no texto; O efeito do uso de certas expressões que revelam a posição do falante em relação ao que diz (ou o uso das expressões modalizadoras, por exemplo, felizmente, comovedoramente, principalmente, provavelmente, obrigatoriamente, etc.); O discurso direto, indireto e indireto livre na manifestação das vozes que falam no texto; Importância dos elementos de coesão e coerência na construção do texto; Expressividade dos substantivos e sua função referencial no texto; A função do adjetivo, advérbio e de outras categorias como elementos adjacentes aos núcleos nominais e predicativos; A função do advérbio: modificador e circunstanciador; O uso do artigo como recurso referencial e expressivo em função da intencionalidade do conteúdo textual; Relações semânticas que as preposições e os numerais estabelecem no texto; A pontuação como recurso sintático e estilístico em função dos efeitos de sentido, entonação e ritmo, intenção, significação e objetivos do texto; Recursos gráficos e efeitos de uso, como: aspas, travessão, negrito, itálico, sublinhando, parênteses, etc.; Papel sintático e estilístico dos pronomes na organização, retomadas e sequenciação do texto; Valor sintático e estilístico dos modos e tempos verbais em função dos propósitos do texto, estilo composicional e natureza do gênero discursivo; A elipse na sequência do texto; A representação do sujeito no texto (expresso e elíptico, determinado e indeterminado; ativo e passivo) e a relação com as intenções do texto; O procedimento de concordância entre o verbo e a expressão sujeito da frase; Os procedimentos de concordância entre o substantivo e seus termos adjuntos; Figuras de linguagem e os efeitos e sentido (efeitos de humor, ironia, ambiguidade, exagero, expressividade, etc.); As marcas linguísticas dos tipos de textos e da composição dos diferentes gêneros; As particularidades linguísticas do texto literário; As variações linguísticas.

REFERÊNCIA

BAGNO, Marcos. A Língua de Eulália. São Paulo: Contexto, 2004.

_____. Preconceito Linguístico. São Paulo: Loyola, 2003.

BARTHES, Roland. O rumor da língua. São Paulo: Martins Fontes, 2004

_____. Aula. São Paulo: Cultrix, 1989

BASTOS, Neusa Barbosa; CASAGRANDE, Nancy dos Santos. Ensino de Língua Portuguesa e políticas linguísticas: séculos XVI e XVII. In BASTOS, Neusa Barbosa (org). Língua Portuguesa – uma visão em mosaico. São Paulo: Educ, 2002.

BECHARA, Ivanildo. Ensino de Gramática. Opressão? Liberdade? São Paulo: Ática, 1991

BRAGGIO, Sílvia L. B. Leitura e alfabetização: da concepção mecanicista à sociopsicolinguística. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1992.

CASTRO, Gilberto de; FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão (orgs). Diálogos com Bakhtin. Curitiba, PR: Editora UFPR, 2000.

DEMO, Pedro. Formação de formadores básicos. *In: Em Aberto*, n.54, p.26-33, 1992.

DIONÍSIO, A.P.; MACHADO, A.R.; BEZERRA, M.A. (org). Gêneros textuais e ensino. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.

FARACO, Carlos Alberto. Área de Linguagem: algumas contribuições para sua organização. In: KUENZER, Acácia. (org.) Ensino Médio – Construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. Português: língua e cultura. Curitiba: Base, 2003.

_____. Linguagem & diálogo as ideias linguísticas de Bakhtin. Curitiba: Criar, 2003

FÁVERO, Leonor L.; KOCH, Ingedore G. V. Linguística textual: uma introdução. São Paulo: Cortez, 1988.

GARCIA, Wladimir Antônio da Costa. A Semiologia Literária e o Ensino. Texto inédito (prelo).

GERALDI, João W. Concepções de linguagem e ensino de Português. In: João W. (org.). O texto na sala de aula. 2.ed. São Paulo: Ática, 1997.

_____. Concepções de linguagem e ensino de Português. In: _____, João W.(org.). O texto na sala de aula. 2ªed. São Paulo: Ática, 1997.

_____. Portos de passagem. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

HOFFMANN, Jussara. Avaliação para promover. São Paulo: Mediação, 2000.

KLEIMAN, Ângela. Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura. 7ªed. Campinas, SP: Pontes, 2000.

KOCH, Ingedore; TRAVAGLIA, Luiz C. A coerência textual. 3ªed. São Paulo: Contexto, 1990.

_____. A interação pela linguagem. São Paulo: Contexto, 1995.

KRAMER . Por entre as pedras: arma e sonho na escola. 3ªed. São Paulo: Ática, 2000.

LAJOLO, Marisa. Leitura e escrita com a experiência – notas sobre seu papel na formação In: ZACCUR, E. (org.). A magia da linguagem. Rio de Janeiro: DP&A: SEPE, 1999.

LAJOLO, Marisa O que é literatura. São Paulo: Brasiliense, 1982.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Da fala para a escrita. São Paulo: Cortez, 2001.

5.2.3.4.13. MATEMÁTICA - Carga horária total: 240h/a - 200h

EMENTA

História da Matemática. Números e Álgebra, Geometria, Funções e Tratamento de Informação, Análise Combinatória, Probabilidade e Resolução de Problemas.

CONTEÚDOS

Números e álgebra: Cálculo visual; Planilha eletrônica; Internet. Geometria: Computação gráfica; Internet; Planilha eletrônica; Softwares de geometria; *PowerPoint*; Produção de gráficos; Gráfico tipo 3D. Funções e tratamento de informação: Probabilidade; Pesquisa on-line de estatística; Probabilidade; Matemática financeira; Porcentagem; Juros simples e compostos; Conjuntos numéricos (representação, operações e tipos de conjuntos); Intervalos numéricos; Função afim (conceito, domínio imagem e contra domínio); Plano cartesiano; Gráficos; Função constante; Função modular; Função quadrática (conceito, domínio, imagem, zeros da função, vértice, estudo do sinal, estudo do gráfico, ponto máximo e ponto mínimo); Função exponencial (rever potenciação e propriedades), gráficos, equações exponenciais e inequações. Sequências numéricas: Progressão aritmética (termo geral, representação, soma e interpolação); Progressão geométrica (termo geral, representação, soma finita e infinita e interpolação); Trigonometria: do triângulo retângulo, no círculo trigonométrico; Matrizes (definição, representação algébrica, tipos, operações); Determinantes (matriz quadrada de 2ª e 3ª ordem, Regra de Sarrus, Matrizes quadradas maiores); Sistemas lineares (definição, expressão matricial e classificação); Análise combinatória (definição, fatorial, princípio de contagem); Arranjos; Permutações; Combinações; Binômio de Newton (números binomiais, triângulo de Pascal, termo geral); Polinômios; Números complexos. Geometria analítica: Distância entre dois pontos; Distância entre ponto e reta; Equação da reta; Condição de paralelismo e perpendicularismo; Equação da circunferência; Probabilidade; Estatística (frequência, análise de gráficos e tabelas);

Geometria plana (polígonos, perímetros e áreas); Geometria espacial: poliedros, relação de Euler, prismas, pirâmides, cilindros, cones e esfera.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, P. Avaliação e educação matemática. Série reflexões em educação matemática. Rio de Janeiro: MEM/USU/GEPEM, 1994.

BARBOSA, J. C. Modelagem matemática e os professores: a questão da formação Bolema: Boletim de Educação Matemática, Rio Claro, n.15, p.5-23, 2001.

BASSANEZI, R. C. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. São Paulo: Contexto, 2002.

BICUDO, M. A. V.; BORDA, M. C. (Orgs.) Educação matemática pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004.

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. Informática e educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

BORBA, M. Educação Matemática: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004. p.13-29.

_____. Prefácio do livro Educação Matemática: representação e construção em geometria. In: FAINGUELERNT, E. Educação Matemática: representação e construção em geometria. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

BOYER, C. B. História da matemática. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.

CARAÇA, B. J. Conceitos fundamentais da matemática. 4.ed. Lisboa: Gradiva, 2002.

COURANT, R. ; ROBBINS, H. O que é matemática? Uma abordagem elementar de métodos e conceitos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000.

DANTE, L. R. Didática da resolução de problemas. São Paulo: Ática, 1989.

D' AMBRÓSIO, B. Como ensinar matemática hoje? Temas e debates. Rio Claro, n. 2, ano II, p. 15 – 19, mar. 1989.

D'AMBRÓSIO, U., BARROS, J. P. D. Computadores, escola e sociedade. São Paulo: Scipione, 1988.

D'AMBRÓSIO, U. Etnomatemática arte ou técnica de explicar e conhecer. São Paulo: Ática, 1998.

D'AMBRÓSIO, U. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

5.2.3.4.14. MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - Carga horária total: 200h/a - 167h**EMENTA**

Fisiologia e morfologia de bactérias, vírus e fungos; Introdução a microbiologia de alimentos; Fatores intrínsecos e extrínsecos aos alimentos para o desenvolvimento de microrganismos; Deterioração de alimentos causada por microrganismos; Análise microbiológica dos alimentos; Alterações sensoriais e químicas causadas por microrganismos; Mecanismos de patogenicidade dos microrganismos e desenvolvimento de microrganismos com a preservação da qualidade de alimentos.

CONTEÚDOS

Fundamentos da microbiologia – ciência microbiológica; Histórico; Distribuição dos seres vivos nos reinos; As ferramentas da microbiologia; Bacteriologia; Morfologia, fisiologia, metabolismo e elementos estruturais das bactérias; Crescimento bacteriano e reprodução; Classificação e flora normal do homem; Conceitos sobre desinfecção e esterilização antissepsia e assepsia; Métodos de esterilização (químicos, gases, calor, etc.); Microbiologia ambiental; Microrganismos do ar; Microrganismos da água; Microrganismos do solo; Introdução a microbiologia de alimentos: importância dos microrganismos nos alimentos; Histórico; Microrganismos de interesse em alimentos; Fatores de crescimento: fatores intrínsecos e extrínsecos que afetam o desenvolvimento microbiano nos alimentos; Atividade de água; Acidez; Potencial de oxirredução; Composição química; Fatores antimicrobianos naturais; Interações entre microrganismos; Temperatura ambiental; Umidade relativa; Composição gasosa; Microrganismos indicadores; Contaminação fecal; Outros indicadores; Microrganismos patogênicos em alimentos; Bactérias GRAM positivas; Bactérias GRAM negativas; Bactéria esporuladas; Fungos e microtoxinas; Vírus e viroses; Alterações químicas causadas por microrganismos; Fermentação; Proteólise; Lipólise; Deterioração microbiana de alimentos; Deterioração do leite e derivados; Deterioração de carnes e derivados; Deterioração de aves, pescados, ovos, mel e derivados; Deterioração de vegetais e frutas; Deterioração de alimentos processados e industrializados; Controle do desenvolvimento microbiano nos alimentos; Controle físico; Controle químico; Controle microbiológico; Avaliação da qualidade de alimentos; Planos de amostragem; Metodologias de contagem direta; Metodologias de contagem indireta;

Fundamentos da microbiologia – ciência microbiológico-práticas laboratoriais;

Apresentação do Laboratório – normas de segurança e higiene; Equipamentos; Vidrarias; Materiais e reagentes; Normas do laboratório de microbiologia; Preparo de Material; Lavagem da vidraria nova; Lavagem da vidraria em uso; Esterilização e acondicionamento; Preparo de meios de cultura; Esterilização de meios de cultura; Armazenamento de meios de cultura; Microscopia; Reconhecimento e uso do microscópio; Cuidados com o microscópio; Fundamentos da microbiologia – ciência microbiológica/metodologias; Coloração de GRAM; Coloração de GRAM - Preparo de Lâminas; Morfologia e Coloração de GRAM; Coleta, transporte, estocagem, identificação e preparo de uma análise microbiológica de alimentos; Contagem de microrganismos mesófilos aeróbios em alimentos; Contagem de coliformes totais e fecais em alimentos; Presença de *E.coli*; Contagem e identificação de *Staphylococcus* coagulase positiva; Contagem de fungos filamentosos e leveduras; Avaliação de presença de *Salmonella* sp em alimentos; Avaliação de presença de *Bacillus cereus* sp em alimentos; Avaliação de ar de ambientes, manipuladores e superfícies que entram em contato com alimentos; Novos métodos de análises microbiológicas em alimentos.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, N.J.; Macedo, J.A . Higienização na indústria de alimentos. São Paulo: Varela, 1996.

FRANCO, D.D.G.M.; Landgraf, M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 1999.

RIBEIRO, M.C.; Soares, M.M. Microbiologia prática roteiro e manual. São Paulo: Varela, 2001.

SCUZEL, V.M. Microtoxinas em alimentos. Santa Catarina: Insular, 1998.

SILVA, N. Manual de métodos de análises microbiológicas de alimentos. São Paulo: Varela, 1997.

PELCZAR, M.J. Microbiologia básica: conceitos e aplicações. São Paulo : Makron, 1997.

TORTORA, G. Microbiologia. Artmed, 2001.

5.2.3.4.15. NUTRIÇÃO E DIETÉTICA - Carga horária total: 80h/a - 67h

EMENTA

Conceitos básicos em alimentação e nutrição; Requerimentos nutricionais e recomendações nas diferentes idades e estágios fisiológicos; Digestão, absorção e transporte de nutrientes; Principais patologias associadas ao desequilíbrio dos nutrientes na dieta; Qualidade nutricional dos alimentos; Efeitos do processamento na qualidade nutricional dos produtos alimentícios.

CONTEÚDOS

Conceitos em nutrição; Conceito de nutriente; Necessidades nutricionais: água, energia, proteínas, carboidratos, gorduras, vitaminas e minerais; Cotas dietéticas recomendadas – CDR (definidas pelo *Food and Nutrition Board of the National Academy of sciences USA*); As CDR divulgadas pela Organização Mundial de Saúde e pela Organização para a Alimentação e agricultura; Principais constituintes dos alimentos; Fisiologia do sistema digestório; Bases morfológicas; Trânsito alimentar; Secreções; Digestão; Absorção nos intestinos; Doenças relacionadas à nutrição; Distúrbios alimentares e nutricionais; Fatores que estimulam a ingestão de alimentos; Obesidade, inanição, desnutrição proteico-calórica, hipovitaminoses e hipervitaminoses; Efeitos do processamento na qualidade nutricional dos produtos alimentícios; Composição nutricional dos alimentos; Papel dos carboidratos, proteínas e lipídios na nutrição humana, a importância das fibras na dieta; Qualidade biológica das proteínas; Importância nutricional das vitaminas e minerais e situações de carência; Biodisponibilidade dos diferentes nutrientes nos diversos alimentos; Situações em que a biodisponibilidade é afetada; Fatores e elementos antinutricionais; Os Efeitos dos diversos processamentos sobre a qualidade nutricional dos alimentos; Processo de enriquecimento do valor nutricional dos alimentos; Métodos de avaliação nutricional dos alimentos; A concentração dos nutrientes nos alimentos e seus métodos de avaliação; Composição nutricional dos alimentos e formulações alimentares; Consumo per capita dos alimentos de acordo com a realidade socioeconômica; Papel da educação na eficácia dos programas contra a desnutrição e conscientização da população vulnerável; Formulação de alimentos industrializados e seu valor nutricional.

REFERÊNCIAS

AIRES, MARGARIDA de MELLO. Fisiologia. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, Segunda edição, 2001.

BERNE, ROBERT M. e LEVY, MATTHEWS, N. Princípios de Fisiologia. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1990.

VANDER, A. J., SHERMAN, J. A. and LUCIANO, D. S. Fisiologia Humana. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1981.

ANDERSON, L. et alii. Nutrição, Ed. Guanabara, 17ª ed., Rio de Janeiro, 1988.

OLIVEIRA, J. E. D., SANTOS, A. C. e WILSON, A. C. Nutrição Básica, 2.ed., Sarvier, São Paulo, 1989.

BOBBIO, P. A. e BOBBIO, F. O. Química do Processamento dos Alimentos, 2.ed., Varela, São Paulo, 1992.

FERREIRA, F. A. G. Nutrição humana. Fundação, Calouste Gulbenkian, Lisboa, Portugal, 1983.

MAHAN, L. K. K. Alimentos e dietética. 8ª Ed., Rocca, 1995.

SGARBIERE, V. C. Alimentação e nutrição, Ed. Almed, 1987.

5.2.3.4.16. PRÁTICA DE HIGIENE E LEGISLAÇÃO DOS ALIMENTOS - Carga

horária total: 200h/a - 167h

EMENTA

Controle de qualidade de alimentos de origem vegetal e animal. Campos de ação do controle de qualidade na indústria de alimentos. Ferramentas de gerenciamento de segurança alimentar. Avaliação da qualidade higiênico-sanitária em locais de produção de alimentos de origem animal e vegetal. Princípios básicos de Higienização. Procedimento geral de Higienização. Agentes químicos para Higienização. Avaliação da eficiência microbiológica de sanificantes químicos associados ao procedimento de higienização. Higiene Alimentar. Higiene Ambiental. Definição de Qualidade; Controle de Garantia de Qualidade; Sistemas de certificação de Qualidade; Organização, implantação, controle, registro e Atribuições do CQ nas Indústrias de Alimentos; Legislação vigente de alimentos.

CONTEÚDOS

Conceitos básicos de higiene alimentar: Higiene nos alimentos; Garantia de origem da matéria-prima; Transporte e comercialização como fator de contaminação dos alimentos. Limpeza e sanitização: Tratamentos de limpeza e sanitização; Principais agentes sanitizantes e detergentes. Qualidade da água: Processos de obtenção de água tratada e industrial; Padrões de água potável e industrial. Controle de infestações: Os principais tipos de infestações em ambientes industriais alimentícios; Medidas preventivas e de controle de pragas; Fatores que facilitam as infestações. Requisitos higiênicos nas indústrias de alimentos: Higiene pessoal; Acessórios e vestuários próprios para indústria de alimentos; Equipamentos; Pontos críticos da higiene na indústria. Transmissão de doenças pelos alimentos: Epidemiologia e profilaxia das doenças veiculadas por alimentos; Pontos críticos de risco epidemiológico, Procedimentos utilizados para identificação se surtos alimentares. Fatores que contribuem para o aparecimento das toxinfecções alimentares, prevenção e epidemiologia: Toxinfecção; Definição e causas; Os riscos e consequências de uma toxinfecção; Medidas de controle e prevenção de toxinfecções. Controle de qualidade na indústria de alimentos: Histórico, situação atual, perspectivas e importância; Sistemas e programas da qualidade na indústria de alimentos: características e atribuições de um sistema de qualidade para alimentos. Ferramentas de gerenciamento de segurança alimentar: 5s; Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC/HACCP); Boas Práticas de Higiene (BPH/GHP); Avaliação de Risco Microbiológico (MRA); Boas Práticas de Fabricação (BPF) ou *good manufacturing practices* (GMP); Procedimento Operacional Padrão (POP); Gerenciamento da Qualidade; Série ISO; Gerenciamento da Qualidade Total (TQM). Legislação: Diplomas legais; Normalização sanitária; Registro de produtos e aditivos: os instrumentos legais aplicados à indústria de alimentos; Diplomas legais, o papel da vigilância sanitária na indústria de alimentos, o registro de novos produtos e a utilização de aditivos.

REFERÊNCIAS

HAZELWOOD, D. Manual de Higiene para Manipuladores de Alimentos. Varela, São Paulo, 1995.

SILVA-JR., E.A. Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos. Varela, São Paulo, 1996.

ANDRADE, N.J. MACEDO, J.A.B. Higienização da Indústria de alimentos. Varela, São Paulo, 1996.

HOBBS, B.C. ROBERTS, D. Toxinfecções e controle higiênico-sanitário de alimentos, Varela, 1999.

HAZELWOOD, D., MCLEAN, A. D. Curso de Higiene para Manipuladores de Alimentos. Varela, 1996.

CHAVES, J.B.P. Controle de qualidade para indústrias de alimentos (Princípios gerais e Métodos Gerais) - Apostilas nº 40 e 48. UFV – Imprensa Universitária - Viçosa – MG

FERREIRA, J.R. GOMES, J.C. Gerenciamento de laboratórios de análises químicas. UFV – Viçosa – MG, 385p. 1995.

PALADINI, E.P. Controle de qualidade: uma abordagem abrangente. Editora Atlas AS, São Paulo, 239p.,1989.

SBCTA Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Manual de Boas Práticas de Fabricação. 27p.,1990.

SERRANO, AM. Aplicação da série ISO 9000 à Indústria de Alimentos. UNICAMP – Campinas, 33 p.

5.2.3.4.17. QUÍMICA - Carga horária total: 200h/a - 167h

EMENTA

Substâncias e materiais em sua composição, propriedades e transformações: matéria e sua natureza, biogeoquímica, química sintética.

CONTEÚDOS

História da química; Perspectivas da química moderna: novos materiais e impacto sobre o desenvolvimento científico de diferentes áreas; Ligações químicas; Funções inorgânicas; Matéria; Corpo; Objeto; Sistemas; Substâncias e misturas; Métodos de separação; Estrutura atômica; Tabela periódica; Reações químicas; Soluções; Coloides; Termoquímica; Equilíbrio químico; Eletroquímica; Química orgânica; Características do carbono; Classificação e formação de cadeias carbônicas; Funções orgânicas: hidrocarbonetos, álcoois, fenóis, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, sais e anidridos de ácidos, aminas, amidas, nitro compostos, etc.; Reações orgânicas; Polímeros; Isomeria.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, Marcelo de Moura. Fundamentos de Química Orgânica São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1980.

CARVALHO, Geraldo Camargo de. Química Moderna, volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Editora Scipione, 2000.

COMPANION, Audrey Lee. Ligação Química. São Paulo: Edgard Blucher, 1975.

FELTRE, Ricardo. Química, volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 1996.

FERNANDEZ, J. Química Orgânica Experimental. Porto Alegre: Sulina, 1987.

GALLO NETTO, Carmo. Química, volumes I, II e III. São Paulo: Scipione, 1995.

5.2.3.4.18. SEGURANÇA DO TRABALHO E CONTROLE AMBIENTAL - Carga horária total: 120h/a - 100h

EMENTA

Problemas ambientais contemporâneos. Importância da conservação ambiental pelas indústrias alimentícias de origem animal e vegetal. Efeito da degradação do meio ambiente em indústrias alimentícias. Impacto Ambiental ocasionado pelo lançamento de resíduos industriais. Avaliação de impactos ambientais. Legislação Ambiental. Resolução CONAMA.

CONTEÚDOS

Segurança do indivíduo no ambiente do trabalho; Ambiente insalubre; Fatores que afetam direta e indiretamente a saúde do trabalhador; Legislação e normas referentes à segurança no trabalho; Comportamento e atitudes de segurança em ambientes perigosos e insalubres; EPIs; Histórico do problema dos resíduos industriais; Noções básicas de tratamento de resíduos; Origem e natureza dos resíduos; Origem e produção de resíduos: classificação, quantidade, conjunto, variação na composição dos efluentes nas indústrias de alimentos, parte energética do resíduo; Legislação Brasileira para resíduos de indústrias alimentícias, relatórios de impacto ambiental: RIMA.

REFERÊNCIAS

BRANCO, S. M.; HESS, M. L. Tratamento de Resíduos. In: Aquarone, E.; Borzani, W.; Lima, U. A.; Biotecnologia – Tópicos de Microbiologia Industrial. Vol. II. Edgard Blucher, São Paulo, 1975.

VILLEN, R. A. Tratamento Biológico de Efluentes. In: Lima, U. A.; Aquarone, E.; Borzani, W.; Schmidell, W.; Biotecnologia Industrial. Processos Fermentativos e Enzimáticos. Vol. III. Edgard Blucher, São Paulo, 2001.

5.2.3.4.19. SOCIOLOGIA - Carga horária total: 320h/a - 267h

EMENTA

O surgimento da Sociologia e as Instituições Sociológicas; Processo de socialização e instituições sociais; Cultura e indústria cultural; Trabalho, produção e classes sociais; Poder, política e ideologia; Direito, Cidadania e movimentos sociais a partir das diferentes teorias sociológicas. Relações sociais no meio rural e na cidade, estigmas, preconceitos e dominação nos espaços marginais, organizações sociais do campo, conflitos, movimentos.

CONTEÚDOS

Formação e consolidação da sociedade capitalista e o desenvolvimento do pensamento social; Teorias sociológicas clássicas: Comte, Durkheim, Engels e Marx, Weber. O desenvolvimento da sociologia no Brasil; Processo de socialização; Instituições sociais: familiares, escolares e religiosas; Instituições de reinserção (prisões, manicômios, educandários, asilos, etc.); Desenvolvimento antropológico do conceito de cultura e sua contribuição na análise das diferentes sociedades; Diversidade cultural; Identidade; Indústria cultural; Meios de comunicação de massa; Sociedade de consumo; Indústria cultural no Brasil; Questões de gênero; Cultura afro brasileira e africana; Culturas indígenas; O conceito de trabalho e o trabalho nas diferentes sociedades; Desigualdades sociais: estamentos, castas e classes sociais; Organização do trabalho nas sociedades capitalistas e suas contradições; Globalização e neoliberalismo; Relações de trabalho; Trabalho no Brasil; Formação e desenvolvimento do Estado Moderno; Democracia, autoritarismo e totalitarismo; Estado no Brasil; Conceitos de poder; Conceitos de ideologia; Conceitos de dominação e legitimidade; As expressões da violência nas sociedades contemporâneas. Direitos: civis, políticos e sociais; Direitos humanos; Conceito de cidadania; Movimentos sociais; Movimentos sociais no Brasil; A questão ambiental e os movimentos ambientalistas; A questão das ONGs; Mudanças nos padrões de sociabilidade provocados pela globalização, desemprego, subemprego, cooperativismo, agronegócios, produtividade, capital humano, reforma trabalhista; Organização internacional do trabalho; Neoliberalismo; Relações de mercado,

avanço científico e tecnológico e os novos modelos de sociabilidade; Elementos de sociologia rural e urbana: relações sociais no campo e nas cidades, novas organizações familiares, territórios marginais: estigma, preconceito, exclusão, organizações sociais do campo, conflitos, movimentos, padrões de dominação e violência.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, R.(Org.). A dialética do trabalho: Escritos de Marx e Engels. São Paulo: Expressão Popular, 2004.
- AZEVEDO, F. Princípios de sociologia: pequena introdução ao estudo da sociologia geral. 11ed. São Paulo: Duas Cidades,1973.
- BOBBIO, N. A teoria das formas de governo. 4ed. Brasília: Unb,1985.
- CARDOSO, F.H., O modelo político brasileiro. Rio Janeiro: Dofel, 1977
- DURKHEIM, E. Sociologia. São Paulo: Ática, 1978.
- ENGELS, F. A origem da família, da propriedade privada e do Estado. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.
- FERNANDES, F., Sociedade de classes e subdesenvolvimento. Rio Janeiro. Zahar, 1968
- GORZ, A., Crítica da divisão do trabalho. Tradução de Estela dos Santos Abreu. São Paulo: Martins Fontes, 1980.
- LOWY, M., Ideologia e ciência social. São Paulo: Cortez, 1985.
- POCHMANN, M. O emprego na globalização. São Paulo: Boitempo,200.
- SANTOS, B de S., Pela mão de Alice. São Paulo: Cortez. 1999.
- _____, A crítica da razão indolente. São Paulo: Cortez, 2002.
- POCHMANN, M. O emprego na globalização. São Paulo: Boitempo, 2002

5.2.3.4.20. TECNOLOGIAS DOS ALIMENTOS - Carga horária total: 240h/a - 200h

EMENTA

Noções de Tecnologias de Alimentos; Introdução aos princípios e processos tecnológicos envolvidos na conservação de alimentos; Princípios e processos tecnológicos envolvidos no processamento de alimentos de origem animal e vegetal; Introdução (histórico, conceitos e funções); Embalagens: Plásticas metálicas e

celulósicas; Recipientes de vidro; Embalagens de distribuição; Estabilidade de alimentos; Máquinas e equipamentos de embalagens; Controle de qualidade e legislação para embalagens.

CONTEÚDOS

Tecnologias de alimentos – definição, histórico, importância, aplicações e objetivos; Conservação de alimentos por calor: branqueamento, tinalização, pasteurização e esterilização; Conservação de alimentos por irradiação; Conservação de alimentos por frio, secagem, adição de elementos, fermentação e embalagens; Métodos combinados de conservação de alimentos; Matérias-primas de origem vegetal: classificação, caracterização, composição e qualidade e manejo pós-colheita; Princípios e técnicas de processamento de frutas e hortaliças; Tecnologia de processamento de cereais: milho, trigo, etc.; Tecnologia de processamento de alimentos fermentados: picles, chucrutes, vinagres e azeitonas; Tecnologia de processamento de mandioca; Tecnologia de processamento de bebidas fermentadas e fermento-destiladas; Leite - definição e principais formas de obtenção: composição e valor nutritivo; Importância da higiene na ordenha, armazenamento, transporte e processamento do leite; Processamento do leite – principais produtos lácteos fluidos, fermentados, desidratados e concentrados, manteiga e sorvetes; Carnes - definição e principais formas de obtenção: composição, pigmentos e estrutura muscular, qualidade e valor nutritivo; Normas legais para implantação de frigoríficos e práticas de pré-abate de suínos, aves e bovinos, rendimentos e cortes; Processamento de produtos cárneos: emulsões, charques, embutidos, defumados, fermentados, maturados e enlatados; Pescados: recursos pesqueiros, anatomia, reprodução e nutrição de pescados; Composição química, estrutura muscular e alteração do pescado post-mortem; Processamento de pescado: cortes e tipos de cortes, embutidos, congelados, defumados, enlatados, fermentados, salgados, curados, empanados e processamento de subprodutos; Ovos: obtenção, conservação e processamento; Histórico sobre o desenvolvimento de embalagens. Noções básicas de embalagem: As funções básicas da embalagem: conter, proteger e informar; Aspectos gerais: vida de prateleira de produtos alimentícios; Materiais de embalagem: polímeros; Materiais plásticos: principais tipos e propriedades; Máquinas e equipamentos; Processos de transformação de plásticos em embalagem; Flexíveis: monocamada, coextrusados e laminados; Rígidos/semirrígidos: monocamada e coextrusados; Permeabilidade a gases,

aromas e vapor de água; Materiais metálicos: principais tipos e propriedades; Máquinas e equipamentos; Corrosão em latas metálicas; Vernizes; Materiais celulósicos: principais tipos e propriedades; Materiais celulósicos: principais tipos e propriedades, utilização como embalagem de transporte; Materiais de vidro: principais tipos e propriedades; Projetos de embalagem: estudo de parâmetros fundamentais para projetos de embalagens (permeabilidade a gases e ao vapor de água, tipo de alimento); Controle de qualidade: qualidade total em sistemas de embalagem para alimentos, consumidor e a embalagem, a embalagem e os novos canais de venda; Legislação Brasileira para embalagens; Branqueamento de frutas e hortaliças; Processamento térmico de hortaliças; Congelamento e refrigeração de hortaliças; Produção de picles e chucrutes; Processamento de derivados de tomate; Processamento de frutas desidratadas, glaceadas, geleias e compotas; Produção de pães e massas alimentícias; Visita a frigoríficos e abatedouros, granjas e fazendas de ordenha mecânica de leite; Processamento de iogurtes; Processamento de doce de leite; Processamento de queijos minas, mussarela, ricota, provolone e prato; Processamento de manteiga e sorvetes; Processamento de embutidos e emulsionados cárneos; Processamento de produtos cárneos curados; Processamento de produtos cárneos defumados; Análise de alimentos acondicionados em vários tipos de embalagem para estudo de questões básicas; Visitas a indústrias de alimentos e/ou de embalagem; Identificação de materiais plásticos; Análise crítica de embalagem; Elaboração de projeto de embalagem de transporte - estrutura de caixas de papelão.

REFERÊNCIAS

- BARUFFALDI, R., Oliveira, M N. Fundamentos de tecnologia de Alimentos. São Paulo: Atheneu, 1998.
- BEHMER, A. Tecnologia do leite: produção, industrialização e análise. 15 ed. São Paulo: Varela, 1996.
- BOBBIO, P. A. BOBBIO, F. O. Química do processamento dos alimentos. 2ª Ed. Varela, São Paulo, 1992.
- BORZANI, W., SCHMIDELL, W., LIMA, U.A., AQUARONE, E. Biotecnología Industrial Vol IV, São Paulo: Edgard Blucher, 2001.
- CANHOS, D. A.L., DIAS, E.L. Tecnologia de carne bovina e produtos derivados. FTPT: Fundação Tropical de Pesquisa e Tecnologia. São Paulo, s.d..

- CASTILHO, C.C. Curso de Higiene e Sanitização em Estabelecimento de Produção e Comercialização de Carnes e Derivados. Vol. I ITAL, Campinas, 1995.
- CHAVES, J.B.P. Noções de microbiologia e conservação de alimentos. MG: UFV, 1980.
- CRUESS, W. V. Produtos industriais de frutas e hortaliças, Edgard Blucher, Vol I e II, 1973.
- EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Varela, 2000.
- FRANCO, B. D. G.M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. Atheneu, 2002.
- FURTADO, M.M. A arte e a Ciência do Queijo. Editora Globo, São Paulo, 1991.
- FURTADO, M.M. Tecnologia de Queijos, 1ª ed. São Paulo: Dipemar. 1994.
- GAVA, A. Princípios de Tecnologia de Alimentos. Nobel, 1978.
- MADRI, A. CENZANO, I. VICENTE, J.M. Manual de indústrias dos alimentos. São Paulo: Varela, 1996.
- OGAWA, M., MAIA, E. L. Manual de Pesca – Ciência e Tecnologia do Pescado. Vol. I, São Paulo, 1999.
- PARDI, M.C. Ciência, higiene e tecnologia da carne. Varela, São Paulo, vol. I e II, 1996.
- PÉRICLES, M. Coelho, D.T. Chaves, J.B.P. Princípios de Conservação de alimentos – Apertização, MG: UFV, 1980.
- PINHEIRO, A.J.R. Apostila de Processamento de leite de consumo. UFV/MG.
- REVISTA AVES & OVOS
- REVISTA NACIONAL DA CARNE
- ROITMAN, I.; TRAVASSOS, L. R. & AZEVEDO, J. L. Tratado de Microbiologia. Manole, Vol 1 e 2, 1988.
- SANCHEZ, L. Pescado – Matéria-prima e processamento, Campinas, Fundação Cargill, Série Técnico científico, 1989.
- SARANTÓPOULOS, C. I. G. L.; OLIVEIRA, L. M. A embalagem plástica e a conservação de produtos cárneos. Alimentos e Tecnologia, 86-92, 1990.
- SARANTÓPOULOS, C. I. G. L.; SOLER, R. M. Embalagens com atmosfera modificada controlada. In: Novas Tecnologias de Acondicionamento de Alimentos: Embalagens Flexíveis e Semirrígidas. ITAL/SBCTA, 105-140, 1988.
- SILVA, J. A. Tópicos de Tecnologia de Alimentos. Varela, São Paulo, 2000.
- TERRA, N.N. Apontamentos de Tecnologia de Carnes. Ed. Unisinos, 1998.

5.2.4. Curso Técnico em Alimentos Subsequente ao Ensino Médio

5.2.4.1. Objetivos

- Organizar experiências pedagógicas que levem à formação de sujeitos críticos e conscientes, capazes de intervir de maneira responsável na sociedade em que vivem;
- Oferecer processo formativo que sustentado na educação geral obtida no nível médio assegure a integração entre a formação geral e a de caráter profissional;
- Articular conhecimentos científicos e tecnológicos das áreas naturais e sociais estabelecendo uma abordagem integrada das experiências educativas;
- Oferecer um conjunto de experiências teórico-práticas na área de alimentação com a finalidade de consolidar o “saber fazer”;
- Destacar em todo o processo educativo a importância de uma alimentação saudável e do controle dos processos com vista à sustentabilidade ambiental.

5.2.4.2. Dados Gerais do Curso

- Habilitação Profissional: **Técnico em Alimentos**
- Eixo Tecnológico: **Produção Alimentícia**
- Forma: **Subsequente ao Ensino Médio**
- Carga horária total do curso: **1200 horas, mais 67 horas de Estágio Profissional Supervisionado**
- Regime de funcionamento: **De segunda à sexta-feira, no período noturno**
- Regime de matrícula: **Semestral**
- Organização: **Semestral**
- Número de vagas: **40 por turma**
- Período de integralização do curso: **Mínimo de 03 (três) semestres letivos e máximo de 10 (dez) semestres letivos**
- Requisitos de acesso: **Conclusão do Ensino Médio e atender aos critérios de seleção estabelecidos pela SEED**

- Modalidade de oferta: **Presencial**
- Frequência mínima: **75% da carga horária semestral**
- Média para aprovação: **6,0 (seis vírgula zero) por disciplina**
- Certificação e diplomação: **Não haverá certificado no Curso Técnico Alimentos, considerando que não há itinerários alternativos para qualificação. O aluno ao concluir com sucesso, conforme organização curricular aprovada, receberá o Diploma de Técnico em Alimentos.**

5.2.4.3. Perfil Profissional de Conclusão de Curso

O Técnico em Alimentos planeja e coordena atividades relacionadas à produção alimentícia, à aquisição e manutenção de equipamentos. Executa e supervisiona o processamento e conservação das matérias-primas e produtos da indústria alimentícia e bebidas. Realiza análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais. Implanta programas de controle de qualidade. Realiza a instalação e manutenção de equipamentos, a comercialização e a produção de alimentos. Aplica soluções tecnológicas para aumentar a produtividade e desenvolver produtos e processos.

5.2.4.4. Organização curricular: informações relativas à estrutura do Curso

Relacionados aos aspectos das Leis 10.639/03 e 11.645/08 que versam sobre a questão da diversidade cultural referentes às Culturas Indígena, Africana e Afro-Brasileira as disciplinas, na sequência citadas, participam da ação exposta no item 5.4 - Diversidade Cultural deste documento.

5.2.4.4.1. ANÁLISE DE ALIMENTOS – Carga horária: 80 horas

EMENTA

Compreender as Boas Práticas e Segurança em Laboratórios de Análise Físico-Química de Alimentos. Estabelecimento de relações entre o experimentador e a estrutura do laboratório físico-química e materiais: utensílios, vidrarias, equipamentos e instrumentos. Amostragem e preparo de amostras em análise de

alimentos. Determinação da composição centesimal. Delineamentos experimentais e testes estatísticos. Correlação com análises físicas e químicas dos alimentos.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Delineamentos experimentais	1.1 Boas Práticas em Laboratórios de análise físico-química de alimentos: conduta, paramentação, higiene e organização no trabalho 1.2 Designação e utilização de materiais: utensílios, vidrarias, equipamentos e instrumentos 1.3 Amostragem: tipos e planos de amostragem 1.4 Pré-tratamento, inspeção e preparo de amostras 1.5 Confiabilidade dos resultados 1.6 Determinação da composição centesimal de alimentos 1.7 Determinação de umidade 1.8 Determinação de cinzas e conteúdo mineral: cálcio, ferro, magnésio, cloreto, nitrito 1.9 Determinação de acidez e titulação 1.10 Potenciometria e medida de pH 1.11 Densidade 1.12 Determinação de Lipídeos 1.13 Determinação de nitrogênio e conteúdo proteico 1.14 Determinação de Carboidratos 1.15 Refratometria 1.16 Determinação de fibra bruta 1.17 Crioscopia

BIBLIOGRAFIA

CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 1a ed. Editora Unicamp. Campinas- SP. 1999.

GOMES, J.C.; OLIVEIRA, G.F. Análises Físico-Químicas de Alimentos. 1ª Edição. Editora UFV – Viçosa. 2011.

NORMAS ANALÍTICAS DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos químicos e físicos para análise de alimentos. 3a ed. Instituto Adolfo Lutz- São Paulo- SP. 1985.

PICÓ, Y. Análise química de alimentos – Técnicas. Tradução Edson Furmankiewicz – 1ª. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

5.2.4.4.2. ANÁLISE SENSORIAL DE ALIMENTOS – Carga horária: 64 horas

EMENTA

Definição e aplicações da análise sensorial. Orientação sobre a importância no controle da qualidade dos alimentos industrializados. Demonstração das instalações do laboratório de análise sensorial. Detalhamento das características dos órgãos do sentido e a percepção sensorial. Investigação dos fatores que influenciam na análise sensorial e condições para os testes sensoriais. Aplicação dos testes sensoriais e métodos sensoriais: descritivos, discriminativos, afetivos e métodos objetivos e a análise estatística.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Alimentos e processos industriais	1.1 Definição de Análise Sensorial e aplicações 1.2 Órgãos do sentido: Visão, gustação, olfação e tato 1.3 Estímulos e respostas 1.4 Ação combinada dos sentidos 1.5 Fatores que influenciam na análise sensorial e condições para os testes sensoriais: Sala de testes e utensílios, seleção e treinamento de provadores; seleção e preparo da amostra
2 Métodos sensoriais	2.1 Métodos de sensibilidade 2.2 Métodos discriminativos - Métodos descritivos (avaliação de atributos, perfil de sabor, perfil de textura, análise, quantitativa descritiva) 2.3 Métodos afetivos 2.4 Equipamentos do laboratório de análise sensorial 2.5 Avaliação de aparência, textura, cor e aromas 2.6 Correlação entre métodos objetivos e subjetivos
3 Estatística	3.1 Análise estatística 3.2 Interpretação de dados

BIBLIOGRAFIA

CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 1a ed. Editora Unicamp. Campinas- SP. 1999.

DUTCOSKY, S. D. Análise sensorial de alimentos. Curitiba: Champagnat, 1996.

NORMAS ANALÍTICAS DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos químicos e físicos para análise de alimentos. 3a ed. Instituto Adolfo Lutz- São Paulo- SP. 1985.

SBCTA. Análise sensorial. Manual: Série Qualidade-PROFIQUA. Campinas: SBCTA, 2000.

5.2.4.4.3. BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS – Carga horária: 64 horas

EMENTA

Noções básicas sobre dispersão e reologia. Compreensão sobre a toxicologia de alimentos.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Componentes químicos dos alimentos	1.1 Tipos e estabilidade de dispersões: Reologia e viscosidade 1.2 Alterações na carne processada 1.3 Aplicação de proteases em alimentos 1.4 Principais alterações dos lipídios no leite 1.5 Mudanças na estrutura dos ovos durante o processamento 1.6 Toxicantes naturais dos alimentos 1.7 Compostos tóxicos formados durante o processamento

BIBLIOGRAFIA

LEHNINGER, A.L., NELSON, D.L., COX, M.M. 2002. Princípios de Bioquímica. Sarvier editora de livros médicos Ltda.

LIMA, U.A., AQUARONE, E., BORZANI, W., SCHIMIDELL, W. 2001. Biotecnologia Industrial. Vol. 3. Processos fermentativos e enzimáticos. Editora Edgard Blücher Ltda.

SALINAS, R.D. 2000. Alimentos e Nutrição. Introdução à Bromatologia. Terceira edição. Artmed Editora.

SCRIBAN, R. 1984. Biotecnologia. Editora Manole Ltda.

VOET, D., VOET, J. G. & PRATT, C. W. Fundamentos de Bioquímica. Editora Artes Médicas Sul Ltda, Porto Alegre, 2000.

STRYER, L – Bioquímica, 4ª Ed. Guanabara Koogan, 1996.

5.2.4.4.4. BIOQUÍMICA GERAL – Carga Horária: 96 horas

EMENTA

Noções dos fundamentos da bioquímica. Compreensão e reconhecimento das principais biomoléculas da área de alimentos.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Biomoléculas	1.1 Carboidratos 1.2 Polissacarídeos estruturais e de reserva 1.3 Principais reações dos carboidratos de interesse na indústria de alimentos: caramelização e hidrólise 1.4 Ação de agentes físicos e químicos sobre os carboidratos 1.5 Níveis de estrutura e proteínas nos alimentos 1.6 Ligações peptídicas 1.7 Importância das proteínas nos alimentos 1.8 Solubilidade protéica, desnaturação protéica, pontes de hidrogênio e forças de atração em proteínas 1.9 Classificação dos lipídeos 1.10 Estrutura de lipídeos 1.11 Principais reações dos lipídeos 1.12 Importância dos lipídeos na área de alimentos 1.13 Ações de enzimas sobre os lipídeos. 1.14 Efeito de agentes físicos e químicos sobre os lipídeos 1.15 Enzimas 1.16 Atividade enzimática 1.18 Tipos e classificação de enzimas 1.19 Principais enzimas na área de alimentos 1.20 Agentes inativantes 1.21 Efeito do Potencial de hidrogênio 1.22 Temperatura e outros agentes na atividade enzimática

BIBLIOGRAFIA

BERG, J. M., TYMOCZKO, J. L., STRYER, L. Bioquímica, 5ªed, Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro – RJ, 2004.

MARZZOCO, A., TORRES, B. B. Bioquímica Básica. 3ª ed. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro RJ, 2007.

NELSON, D. L., COX, M. M. Lehninger Princípios de Bioquímica. 4^o ed. Editora Sarvier, São Paulo - SP, 2006.

VOET, D.; VOET, J. G. Bioquímica. 3^o ed: Artmed Editora, Porto Alegre, 2006.

5.2.4.4.5. CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS – Carga horária: 64 horas

EMENTA

Fundamentação da conservação e higienização de alimentos in-natura ou processados de origem vegetal e animal. Caracterização das alterações físico-químicas e enzimáticas dos alimentos. Estudo dos métodos de conservação de alimentos, pós-colheita e armazenamento de produtos alimentícios. Estudo dos diferentes tipos de embalagens utilizadas em alimentos, envolvendo produção, armazenamento e envase de alimentos e bebidas, e inovações.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Técnicas de conservação de alimentos	1.1 Introdução à Tecnologia de Alimentos Conservação de alimentos por calor: branqueamento, tindalização, pasteurização, esterilização 1.2 Conservação de alimentos: frio, secagem, adição de elementos, fermentação e embalagens 1.3 Conservação de alimentos por irradiação 1.4 Métodos combinados de conservação de alimentos
2 Embalagem	2.1 Função 2.2 Aspectos gerais da vida de prateleira de produtos alimentícios 2.3 Propriedades dos materiais de embalagem: papel, plástico, metal, vidro e madeira 2.4 Máquinas e equipamentos de formação de embalagens e envase 2.5 Legislação para rótulos e embalagens

BIBLIOGRAFIA

BARUFFALDI, R., Oliveira, M N. Fundamentos de Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Atheneu, 1998.

BOBBIO, P. A. BOBBIO, F. O. Química do processamento dos alimentos. 2a Ed. Varela, São Paulo, 1992.

BORZANI, W., SCHMIDELL, W., LIMA, U.A., AQUARONE, E. Biotecnología Industrial Vol IV, São Paulo: Edgard Blucher, 2001

CASTILHO, C.C. Curso de Higiene e Sanitização em Estabelecimento de Produção e Comercialização de Carnes e Derivados. Vol. I, ITAL, Campinas, 1995.

CHAVES, J.B.P. Noções de microbiologia e conservação de alimentos. MG:UFV, 1980.

EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Varela, 2000.

MADRI, A. CENZANO, I. VICENTE, J.M. Manual de indústrias dos alimentos. São Paulo: Varela, 1996.

MENDES, B. A. & ANJOS, C. A. R. Embalagens plásticas. UFV, 1980.

PÉRICLES, M. Coelho, D.T. Chaves, J.B.P. Princípios de Conservação de alimentos – Apertização, MG: UFV, 1980.

SARANTÓPOULOS, C. I. G. L.; OLIVEIRA, L. M. A embalagem plástica e a conservação de produtos cárneos. Alimentos e Tecnologia, 1990.

SARANTÓPOULOS, C. I. G. L.; SOLER, R. M. Embalagens com atmosfera modificada controlada. In: Novas Tecnologias de Acondicionamento de Alimentos: Embalagens Flexíveis e Semi-rígidas. ITAL/SBCTA, 1988.

SILVA, J. A. Tópicos de Tecnologia de Alimentos. Varela, São Paulo, 2000.

5.2.4.4.6. FUNDAMENTOS DO TRABALHO – Carga horária: 32 horas

EMENTA

Estudo do trabalho humano nas perspectivas ontológica e histórica. Compreensão do trabalho como mercadoria no industrialismo e na dinâmica capitalista. Reflexão sobre tecnologia e globalização diante das transformações no mundo do trabalho. Análise sobre a inclusão do trabalhador no mundo do trabalho.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Trabalho Humano	1.1 Ser social, mundo do trabalho e sociedade 1.2 Trabalho nas diferentes sociedades 1.3 Transformações no mundo do trabalho 1.4 Homem, Trabalho e Meio Ambiente 1.5 Processo de alienação do trabalho em Marx 1.6 Emprego, desemprego e subemprego

2 Tecnologia e Globalização	2.1 Processo de globalização e seu impacto no mundo do trabalho 2.2 Impacto das novas tecnologias produtivas e organizacionais no mundo do trabalho 2.3 Qualificação do trabalho e do trabalhador
3 Mundo do Trabalho	3.1 Inclusão do trabalhador na nova dinâmica do trabalho 3.2 Inclusão dos diferentes – necessidades especiais e diversidade

BIBLIOGRAFIA

ANTUNES, Ricardo. Os sentidos do trabalho: ensino sobre a afirmação e a negação do trabalho. 7. reimpr. São Paulo: Boitempo Editorial, 2005.

ARANHA, Maria Lucia de Arruda. História da educação. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2002.

BOURDIEU, Pierre. A economia das trocas simbólicas: introdução, organização e seleção. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

CHESNAIS, François. Mundialização do capital. Petrópolis: Vozes, 1997.

DURKHEIM, Emile. Educação e sociologia. 12. ed. Trad. Lourenço Filho. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

ENGELS, Friedrich. Dialética da natureza. São Paulo: Alba, [s/d]

FERNANDES, Florestan. Fundamentos da explicação sociológica. 4. ed. Rio de Janeiro: T. A Queiroz, 1980.

FERRETTI, Celso João. et al. (orgs). Tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. (orgs) Ensino médio integrado: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

FROMM, Erich. Conceito marxista de homem. 8. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

GENRO, Tarso. O futuro por armar: democracia e socialismo na era globalitária: Petrópolis: Vozes, 2000.

GENTILI, Pablo. A educação para o desemprego. A desintegração da promessa integradora. In: Frigotto, Gaudêncio. (Org.). Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

GRAMSCI, Antônio. Concepção dialética da história. trad. Carlos Nelson Coutinho. 10. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.

HARVEY, David. A condição pós-moderna. São Paulo: Loyola, 2006.

HOBBSAWM, Eric. A era dos extremos: o breve século XX - 1914-1991. Trad. Marcos Santarrita. 2. ed. São Paulo: UNESP, 1995.

JAMESON. Fredric. A cultura do dinheiro: ensaios sobre a globalização. Petrópolis (RJ): Vozes, 2001.

KUENZER, Acácia Zeneida. A exclusão includente e inclusão excludente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. In; LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Dermeval;

SANFELICE, José Luís. (orgs). Capitalismo, trabalho e educação. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

LUKÁCS, György. As bases ontológicas do pensamento e da atividade do homem. In: Temas de ciências humanas. São Paulo: Livraria Ciências Humanas, [s.n], 1978. vol. 4.

MARTIN, Hans Peter; SCHUMANN, Harald. A armadilha da globalização: O assalto à democracia e ao bem-estar. 6. ed. São Paulo: Globo, 1999.

MARX, Karl. O capital. vol. I. Trad. Regis Barbosa e Flávio R. Kothe, São Paulo: Abril Cultural, 1988.

NEVES, Lúcia Maria Wanderley. Brasil 2000: nova divisão do trabalho na educação. São Paulo: Xamã, 2000.

NOSELLA, Paolo. Trabalho e educação. In: FRIGOTTO, G. (org.) Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SANFELICE, José Luís (org.). Capitalismo, trabalho e educação. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

5.2.4.4.7. MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS – Carga horária: 96 horas

EMENTA

Introdução à microbiologia de alimentos. Classificação, morfologia e fisiologia microbiana. Estudo do crescimento dos microrganismos. Análise dos fatores intrínsecos e extrínsecos aos alimentos para o desenvolvimento de microrganismos. Investigação das causas da deterioração de alimentos causada por microrganismos e mecanismos de patogenicidade. Análise de preservação da qualidade de alimentos. Experimentação microbiológica dos alimentos.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Microrganismos na indústria alimentícia	1.1 Introdução e Fundamentos da microbiologia 1.2 Bacteriologia: morfologia, fisiologia, metabolismo e elementos estruturais das bactérias

	<p>1.3 Crescimento bacteriano e reprodução</p> <p>1.4 Classificação e flora normal do homem</p>
2 Deterioração e controle	<p>2.1 Microrganismos de interesse em alimentos</p> <p>2.2 Fatores de crescimento</p> <p>2.3 Fatores intrínsecos e extrínsecos que afetam o desenvolvimento microbiano nos alimentos</p> <p>2.4 A influência da atividade de água, acidez, pH e temperatura no crescimento microbiano</p> <p>2.5 Fatores antimicrobianos naturais</p> <p>2.6 Microrganismos indicadores</p> <p>2.7 Microrganismos patogênicos em alimentos</p> <p>2.8 Bactérias GRAM positivas e GRAM negativas</p> <p>2.9 Bactérias esporuladas</p> <p>2.10 Fungos e micotoxinas</p> <p>2.11 Vírus e viroses</p> <p>2.12 Deterioração e controle microbiano nos alimentos</p>
3 Laboratório microbiológico	<p>3.1 Laboratório e equipamentos – normas de segurança e higiene no laboratório de microbiologia.</p> <p>3.2 Lavagem e esterilização da vidraria em uso</p> <p>3.3 Preparo de meios de cultura</p> <p>3.4 Esterilização de meios de cultura</p> <p>3.5 Armazenamento de meios de cultura</p> <p>3.6 Microscopia - conhecimento e cuidados com o uso do microscópio</p> <p>3.7 Planos de amostragem; Coleta, transporte, estocagem, identificação e preparo de uma análise microbiológica de alimentos</p> <p>3.8 Metodologias de contagem direta</p> <p>3.9 Metodologias de contagem indireta</p> <p>3.10 Contagem de microrganismos mesófilos aeróbios em alimentos, coliformes totais e fecais em alimentos</p> <p>3.11 Contagem e identificação de <i>Staphylococcus</i> coagulase positiva</p> <p>3.12 Contagem de fungos filamentosos e leveduras</p> <p>3.13 Avaliação de presença de <i>Salmonella sp</i>, <i>Bacillus cereus sp</i> e <i>E.coli</i> em alimentos</p> <p>3.14 Novos métodos de análises microbiológicas em alimentos</p>

BIBLIOGRAFIA

ANDRADE, N.J.; Macedo, J.A. Higienização na indústria de alimentos. São Paulo: Varela, 1996.

FRANCO, D.D.G.M.; Landgraf, M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 1999.

RIBEIRO, M.C.; Soares, M.M. Microbiologia prática roteiro e manual. São Paulo: Varela, 2001.

SCUZEL, V.M. Micotoxinas em alimentos. Santa Catarina: Insular, 1998.

SILVA, N. Manual de métodos de análises microbiológicas de alimentos. São Paulo: Varela, 1997.

PELCZAR, M.J. Microbiologia básica: conceitos e aplicações. São Paulo: Makron, 1997.

TORTORA, G. Microbiologia. Artmed, 2001.

5.2.4.4.8. NOVAS TECNOLOGIAS – Carga Horária: 96 horas

EMENTA

Concepção e conceito de produto alimentício. Estudos e elaboração das etapas de desenvolvimento do produto. Estudos e pesquisas de mercado. Desenvolvimento de fórmulas de produtos alimentícios. Aplicação de ensaios industriais. Levantamento do custo do projeto, importância e avaliação. Produção e lançamento de produtos alimentícios e embalagens. Confecção de cronograma de desenvolvimento de produtos alimentícios. Desenvolvimento de projeto aplicado ao produto. Perspectivas de mercado para alimentos e embalagens. Aplicação e utilização de embalagens. Escolha da embalagem. Desenvolvimento de Rótulos. Compreensão da Legislação vigente para produtos alimentícios.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Desenvolvimento de produtos alimentícios	1.1 Concepção de um novo produto 1.2 Etapas de desenvolvimento do produto: Elaboração de projeto, desenvolvimento da ideia e conceitos 1.3 Estudos e pesquisas de mercado 1.4 Tendências para o desenvolvimento de produtos alimentícios 1.5 Métodos de pesquisa para obtenção de dados,

	<p>abordagem ao consumidor alvo, coleta de dados</p> <p>1.6 Criação de fórmula do produto</p> <p>1.7 Formulação dos ingredientes em uma receita de produto e aditivos básicos</p> <p>1.8 A influência de ingredientes sobre as características físico-químicas e sensoriais do produto</p> <p>1.9 Ensaios industriais - Ensaios piloto</p> <p>1.10 Padronização de produção</p> <p>1.11 Adaptação de processos industriais ao novo produto</p> <p>1.12 Custo do projeto</p> <p>1.13 Análises de custos</p> <p>1.14 Avaliação de custos de produção</p> <p>1.15 Relação custo benefício</p> <p>1.16 Produção e lançamento</p> <p>1.17 Cronograma de desenvolvimento</p> <p>1.18 Planejamento prévio</p> <p>1.19 Elaboração de cronograma</p> <p>1.20 Previsão de etapas do cronograma</p> <p>1.21 Possíveis imprevistos</p> <p>1.22 Desenvolvimento de projeto aplicado ao produto</p> <p>1.23 Desenvolvimento do projeto, monitoramento do progresso, encerramento de etapas e finalização do projeto</p>
2 Embalagens	<p>2.1 Embalagens</p> <p>2.2 Projeto de Embalagem</p> <p>2.3 Escolha da embalagem</p> <p>2.4 Legislação</p>

BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Lei nº 11794/2008, de 8 de outubro de 2008. **Procedimentos para o uso científico de animais**. Revoga a Lei nº 6.638, de 8 de maio de 1979; e dá outras providências. JusBrasil. 2008. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/93064/lei-11794-08>>. Acesso em: 22 jun. 2013.

BRASIL. **Conselho Nacional de Saúde**. Resolução 196. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. 1996. Disponível em: <<http://www.sbpqo.org.br/suplementos/33%20-%20Diretrizes.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2013.

5.2.4.4.9. NUTRIÇÃO E SAÚDE – Carga horária: 80 horas

EMENTA

Conceitos básicos em alimentação e nutrição. Requerimentos nutricionais e recomendações nas diferentes idades e estágios fisiológicos. Estudo sobre o processo da digestão, absorção e transporte de nutrientes. Conhecimento sobre as principais patologias associadas ao desequilíbrio dos nutrientes na dieta. Compreensão sobre os fatores nutricionais e antinutricionais dos alimentos.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Alimentação e nutrição	1.1 Noções sobre nutrição e nutrientes 1.2 Necessidades nutricionais: água, energia, proteínas, carboidratos, gorduras, vitaminas e minerais 1.3 Doenças relacionadas à nutrição 1.4 Distúrbios alimentares e nutricionais 1.5 Importância nutricional e biodisponibilidade das vitaminas e minerais e situações de carência 1.6 Composição Nutricional dos Alimentos 1.7 Guias alimentares 1.8 Papel dos carboidratos, proteínas e lipídios na nutrição humana, a importância das fibras na dieta 1.9 Qualidade biológica das proteínas 1.10 Alimentos light e diet 1.11 Alimentos funcionais: prebióticos, probióticos, nutracêuticos, fitoquímicos 1.12 Alimentos para fins especiais 1.13 Alimentos transgênicos 1.14 Mel: características sensoriais e físico-químicas 1.15 Terapia com Mel 1.16 Própolis: características sensoriais e físico-químicas, terapia com própolis e Legislação 1.17 Métodos de avaliação nutricional dos alimentos 1.18 Formulação de alimentos industrializados e seu valor nutricional 1.19 Fatores nutricionais e antinutricionais dos alimentos
2 Digestão	2.1 Fisiologia do sistema digestório – mastigação, secreção, digestão, trânsito alimentar, absorção no intestino delgado e grosso

BIBLIOGRAFIA

ANDERSON, L. et alii. Nutrição, Ed. Guanabara, 17ª ed., Rio de Janeiro, 1988.

AIRES, M. M. Fisiologia. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, Segunda edição, 2001.

BERNE, R. M. e LEVY, M., N. Princípios de Fisiologia. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1990.

FERREIRA, F. A. G. Nutrição humana. Fundação, Calouste Gulbenkian, Lisboa, Portugal, 1983.

OLIVEIRA, J. E. D., SANTOS, A. C. e WILSON, A. C. Nutrição Básica, 2.ed., Sarvier, São Paulo, 1989.

SGARBIERE, V. C. Alimentação e nutrição, Ed. Almed, 1987.

VANDER, A. J., SHERMAN, J. A. and LUCIANO, D. S. Fisiologia Humana. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1981.

5.2.4.4.10. PRÁTICA DE HIGIENIZAÇÃO E LEGISLAÇÃO DOS ALIMENTOS –

Carga horária: 96 horas

EMENTA

Estudo dos princípios básicos de higienização. Avaliação higiênico-sanitária em locais de produção de alimentos. Aplicação do procedimento geral de higienização e dos agentes químicos para higienização. Avaliação da eficiência microbiológica de sanificantes químicos associados ao procedimento de higienização. Definição de controle e garantia de qualidade, sistemas de certificação de qualidade e organização. Implantação, registro e atribuições do controle de qualidade, nas indústrias de alimentos. Aplicações da legislação vigente em alimentos.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Procedimento geral de higienização e dos agentes químicos	1.1 Higiene alimentar: Noções básicas 1.2 Higiene nos alimentos 1.3 Garantia de origem da matéria-prima 1.4 Transporte e comercialização como fator de contaminação dos alimentos 1.5 Limpeza e sanitização: Tratamentos, Principais agentes sanitizantes e detergentes 1.6 Desinfecção e esterilização

	<p>1.7 Antissepsia e assepsia</p> <p>1.8 Qualidade da água, processos de obtenção de água tratada e industrial e padrões de água</p> <p>1.9 Principais tipos de infestações em potável e industrial</p>
2 Controle e qualidade	<p>2.1 Controle de infestações</p> <p>2.2 Ambientes industriais alimentícios</p> <p>2.3 Medidas preventivas e de controle de pragas</p> <p>2.4 Fatores que facilitam as infestações</p> <p>2.5 Requisitos higiênicos nas indústrias de alimentos:</p> <p>2.6 Higiene pessoal;</p> <p>2.7 Acessórios e vestuários próprios para indústria de alimentos;</p> <p>2.8 Equipamentos</p> <p>2.9 Pontos críticos da higiene na indústria;</p> <p>2.10 Transmissão de doenças pelos alimentos</p> <p>2.11 Epidemiologia e profilaxia das doenças veiculadas por alimentos</p> <p>2.12 Pontos críticos de risco epidemiológico</p> <p>2.13 Procedimentos utilizados para identificação se surtos alimentares</p> <p>2.14 Fatores que contribuem para o aparecimento das toxinfecções alimentares, prevenção e epidemiologia</p> <p>2.15 Toxinfecção: Definição e causas, os riscos e consequências de uma toxinfecção e medidas de controle e prevenção de toxinfecções</p> <p>2.16 Controle de qualidade na indústria de alimentos: Histórico, situação atual, perspectivas e importância</p> <p>2.17 Sistemas e programas da qualidade na indústria de alimentos: características e atribuições de um sistema de qualidade para alimentos</p> <p>2.18 Ferramentas de gerenciamento de segurança alimentar: Boas Práticas de Higiene (BPH/GHP); Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC/HACCP); Avaliação de Risco Microbiológico (MRA); Boas Práticas de Fabricação (BPF) ou <i>good manufacturing practices</i> (GMP); Procedimento Operacional Padrão (POP)</p> <p>2.19 Gerenciamento da Qualidade; 5s; Série ISO e Gerenciamento da Qualidade Total (TQM)</p> <p>2.20 Legislação e Normalização sanitária</p>

BIBLIOGRAFIA

ANDRADE, N. J.; MACÊDO, J. A. B. Higienização na indústria de alimentos. Varela: São Paulo. 1996.

GERMANO, M. I. S. Treinamento de Manipuladores de Alimentos: fator de segurança alimentar e promoção da saúde. São Paulo: Varela. 2003.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S.: Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos, 3ª ed. Barueri- SP: Manole, 2008.

GOMES, J. C. Legislação de Alimentos e Bebidas. Viçosa-MG: Editora UFV, 2007.

SILVA JR, E. A. da.; Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos. São Paulo: Varela. 2008.

5.2.4.4.11. QUÍMICA DOS ALIMENTOS – Carga horária: 96 horas

EMENTA

Estudo das moléculas químicas presentes nos alimentos. Relações entre todos os componentes biológicos e não biológicos dos alimentos. Estabelecimento das relações entre composição química e as propriedades funcionais, nutricionais e organolépticas de um alimento.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Composição química e as propriedades funcionais, nutricionais e organolépticas de um alimento	1.1 Química orgânica –Nomenclatura e reações orgânicas 1.2 Propriedades biologicamente importantes das biomoléculas: funções e transformações 1.3 Estrutura tridimensional das moléculas biológicas 1.4 Estudo das macromoléculas como polímeros de pequenas moléculas 1.5 Moléculas híbridas como conjugados de diferentes classes de moléculas biológicas 1.6 Água e sua propriedade física e química 1.7 Vitaminas e sais minerais 1.8 Pigmentos naturais

BIBLIOGRAFIA

ATKINS, P, Princípios de Química – questionando a vida e o meio ambiente. Ed. Bookman, 2001.

FERNANDEZ, J. Química Orgânica Experimental. Porto Alegre: Sulina, 1987.

FENNEMA, O.R. Química de alimentos. 4ªed. – Editora Artmed, 2010.

ARAÚJO, J.M.A., Química de Alimentos. Teoria e Prática. Editora UFV: São Paulo, 3 ed., 2004.

BELITZ, H.D.; GROSCH, W. Química de los Alimentos. Ed. Acribia S.A. Zaragoza, España. 1988.

RIBEIRO, E. P., SERAVALLI, E. A. G. Química de alimentos. São Paulo: Edgard Blücher, Instituto Mauá de Tecnologia, 2004.

5.2.4.4.12. SEGURANÇA DO TRABALHO E CONTROLE AMBIENTAL – Carga horária: 32 horas

EMENTA

Compreensão das condições de trabalho e saúde dos trabalhadores da indústria alimentícia. Conhecimento sobre a utilização dos EPIS e noções básicas de ergonomia. Orientação das NRs relacionadas ao setor alimentício. Conhecimento dos problemas ambientais contemporâneos. Reflexão da Importância da conservação ambiental pelas indústrias alimentícias de origem animal e vegetal. Análise do efeito de degradação do meio ambiente em indústrias alimentícias. Conhecimento do impacto Ambiental ocasionado pelo lançamento de resíduos industriais. Avaliação de impactos ambientais. Conhecimento da Legislação Ambiental e da Resolução CONAMA.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Saúde dos trabalhadores da Indústria alimentícia	1.1 Segurança do indivíduo no ambiente do trabalho do setor alimentício: máquinas, equipamentos e utensílios 1.2 Mapa de risco 1.3 Fatores que afetam direta e indiretamente a saúde do trabalhador em unidades produtoras/industrializadoras de alimentos 1.4 Comportamento e atitudes de segurança em ambientes perigosos e insalubres no setor

	<p>alimentício</p> <p>1.5 NRs 05, 06, 07, 08, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 24, 25 e 36</p>
2 Degradação, impactos ambientais e tratamentos do setor alimentício	<p>2.1 Histórico sobre o problema dos resíduos industriais</p> <p>2.2 Tratamento de resíduos</p> <p>2.3 Origem e natureza dos resíduos: produção de resíduos: classificação, quantidade, conjunto, variação na composição dos efluentes nas indústrias de alimentos e parte energética do resíduo</p> <p>2.4 Legislação Brasileira para resíduos de indústrias alimentícias, Relatórios de Impacto Ambiental: RIMA</p>

BIBLIOGRAFIA

ATLAS - Manuais de legislação Atlas. Segurança e medicina do Trabalho. São Paulo -75º Ed.: Atlas, 2015.

GARCIA, Gustavo Filipe Barbosa. Segurança e Medicina do Trabalho –Legislação - 4ª Ed. 2012.

5.2.4.4.13. SISTEMAS DE VIGILÂNCIA – Carga horária: 48 horas

EMENTA

Conhecimento dos problemas ambientais contemporâneos. Reflexão da importância da conservação ambiental pelas indústrias alimentícias de origem animal e vegetal. Análise do efeito de degradação do meio ambiente em indústrias alimentícias. Conhecimento do impacto Ambiental ocasionado pelo lançamento de resíduos industriais. Avaliação de impactos ambientais. Conhecimento da Legislação Ambiental e da Resolução CONAMA.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Degradação, impactos ambientais e tratamentos do setor alimentício	<p>1.1 Histórico sobre o problema dos resíduos industriais</p> <p>1.2 Tratamento de resíduos: Noções básicas</p> <p>1.3 Origem e produção de resíduos: classificação, quantidade, conjunto, variação na composição dos efluentes nas indústrias de alimentos e parte energética do resíduo</p> <p>1.4 Legislação Brasileira para resíduos de indústrias alimentícias, Relatório de Impacto Ambiental: RIMA</p>

	1.5 Aproveitamento da água como recurso natural essencial à vida.
--	---

BIBLIOGRAFIA

AQUINO, S. F. Caracterização da DQO efluente de sistemas de tratamento biológico. Revista Engenharia Sanitária e Ambiental, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 135-144, jul./set., 2003.

BRANCO, S. M.; HESS, M. L. Tratamento de resíduos. In: AQUARONE, E.;

BORZANI, W.; LIMA, U. de A. (Coord.). Biotecnologia: tópicos de microbiologia industrial. São Paulo: E. Blücher, 1975. v. 2, cap. 3, p. 47-76

Lima, U. A.; Biotecnologia – Tópicos de Microbiologia Industrial. Vol. II. Edgard Blucher, São Paulo, 1975.

VILLEN, R. A. Tratamento Biológico de Efluentes. In: Lima, U. A.; Aquarone, E.; Borzani, W.; Schmidell, W.; Biotecnologia Industrial. Processos Fermentativos e Enzimáticos. Vol. III. Edgard Blucher, São Paulo, 2001.

5.2.4.4.14. TECNOLOGIAS DE CARNES E DERIVADOS – Carga horária: 96 horas

EMENTA

Estudo do manejo pré-abate e abate de suínos, bovinos, pescados e aves. Levantamento do rendimento e corte de carcaças. Fundamentação da estrutura microscópica do tecido muscular, qualidade da matéria-prima. Desenvolvimento e estudo dos produtos cárneos, tipos de gordura, técnica de amaciamento de carnes. Estudo da refrigeração e congelamento. Aprofundamento da produção de produtos e derivados de pescados e ovos.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Produtos cárneos	1.1 Carnes -definição e principais formas de obtenção: composição, pigmentos e estrutura muscular, qualidade e valor nutritivo 1.2. Implantação de frigoríficos e práticas de pré-abate de suínos, aves, bovinos, rendimentos e cortes 1.3. Bioquímica post-mortem da carne 1.4. Processamento de produtos cárneos: emulsões, charques, embutidos, defumados, fermentados, maturados e enlatados

	1.5. Ingredientes não cárneos
2 Pescados	2.1 Anatomia, reprodução e nutrição de pescados 2.2 Composição química, estrutura muscular e alteração do pescado pós-mortem 2.3 Recursos pesqueiros, 2.4 Processamento de pescado: cortes e tipos de cortes, embutidos, congelados, defumados, enlatados, fermentados, salgados, curados, empanados e processamento de subprodutos
3 Ovos	3.1 Obtenção, conservação, processamento e subprodutos

BIBLIOGRAFIA

BARUFFALDI, R., Oliveira, M N. Fundamentos de Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Atheneu, 1998.

BOBBIO, P. A. BOBBIO, F. O. Química do processamento dos alimentos. 2a Ed. Varela, São Paulo, 1992.

CANHOS, D. A.L., DIAS, E.L. Tecnologia de carne bovina e produtos derivados. FTPT: Fundação Tropical de Pesquisa e Tecnologia. São Paulo, s.d.

CASTILHO, C.C. Curso de Higiene e Sanitização em Estabelecimento de Produção e Comercialização de Carnes e Derivados. Vol. I ITAL, Campinas, 1995.

EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Varela, 2000.

GAVA, A. Princípios de Tecnologia de Alimentos. Nobel, 1978.

MADRI, A. CENZANO, I. VICENTE, J.M. Manual de indústrias dos alimentos. São Paulo: Varela, 1996.

OGAWA, M., MAIA, E. L. Manual de Pesca –Ciência e Tecnologia do Pescado. Vol. I, São Paulo, 1999.

PARDI, M. C. Ciência, higiene e tecnologia da carne. Varela, São Paulo, vol. I e II, 1996.

PÉRICLES, M. Coelho, D.T. Chaves, J.B.P. Princípios de Conservação de alimentos – Apertização, MG:UFV, 1980.

SANCHEZ, L. Pescado –Matéria-prima e processamento, Campinas, Fundação Cargill, Série Técnico científico, 1989.

SARANTÓPOULOS, C. I. G. L.; OLIVEIRA, L. M. A embalagem plástica e a conservação de produtos cárneos. Alimentos e Tecnologia, 86-92, 1990.

SILVA, J. A. Tópicos de Tecnologia de Alimentos. Varela, São Paulo, 2000.

TERRA, N.N. Apontamentos de Tecnologia de Carnes. Ed. Unisinos, 1998.

ORDOÑEZ, J.A. Tecnologia de Alimentos Vol. 1. 1ª Ed. Editora Artmed, 2005.

ORDOÑEZ, J.A. Tecnologia de Alimentos Vol. 2. 1ª Ed. Editora Artmed, 2005.

5.2.4.4.15. TECNOLOGIAS DE LATICÍNIOS – Carga horária: 64 horas

EMENTA

Fundamentação da bioquímica do leite. Estudo dos principais componentes lácteos e da flora microbiana do leite, beneficiamento, obtenção higiênica do leite e tecnologia de fabricação de produtos derivados.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Componentes e produtos de leite	1.1 Definição e principais formas de obtenção: composição e valor nutritivo 1.2 Bioquímica do leite 1.3 Análise físico-química e microbiológica do leite 1.4 Importância da higiene na ordenha, armazenamento, transporte e processamento do leite; 1.5 Processamento do leite –principais produtos lácteos fluidos, fermentados, desidratados e concentrados, manteiga e sorvetes 1.6 Processamento de iogurtes; doce de leite; queijos minas, mussarela, ricota, provolone, prato e outros; manteiga e sorvetes

BIBLIOGRAFIA

BARUFFALDI, R., Oliveira, M N. Fundamentos de Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Atheneu, 1998.

BEHMER, A. Tecnologia do leite: produção, industrialização e análise. 15 ed. São Paulo: Varela, 1996.

BOBBIO, P. A. BOBBIO, F. O. Química do processamento dos alimentos. 2a Ed. Varela, São Paulo, 1992.

BORZANI, W., SCHMIDELL, W., LIMA, U.A., AQUARONE, E. Biotecnologia Industrial Vol IV, São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

CHAVES, J.B.P. Noções de microbiologia e conservação de alimentos. MG:UFV, 1980.

- EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Varela, 2000.
- FRANCO, B. D. G.M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. Atheneu, 2002.
- FURTADO, M.M. A arte e a Ciência do Queijo. Editora Globo, São Paulo, 1991.
- FURTADO, M.M. Tecnologia de Queijos. 1a ed. São Paulo: Dipemar. 1994.
- GAVA, A. Princípios de Tecnologia de Alimentos. Nobel, 1978.
- MADRI, A. CENZANO, I. VICENTE, J.M. Manual de indústrias dos alimentos. São Paulo: Varela, 1996.
- ROITMAN, I.; TRAVASSOS, L. R. & AZEVEDO, J. L. Tratado de Microbiologia. Manole, Vol 1 e 2, 1988.
- SILVA, J. A. Tópicos de Tecnologia de Alimentos. Varela, São Paulo, 2000.
- ORDOÑEZ, J.A. Tecnologia de Alimentos Vol. 1. 1ª Ed. Editora Artmed, 2005.
- ORDOÑEZ, J.A. Tecnologia de Alimentos Vol. 2. 1ª Ed. Editora Artmed, 2005.

5.2.4.4.16. TECNOLOGIAS DE PROCESSAMENTO VEGETAIS – Carga horária: 96 horas

EMENTA

Conhecimentos sobre as atuais técnicas aplicadas na conservação, industrialização e qualidade de alimentos de origem vegetal, cereais, grãos óleos, e bebidas. Estudo sobre a indústria alimentícia voltada para a produção de bebidas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Tecnologias de processamento de frutas e vegetais	1.1 Determinação do ponto de colheita das frutas 1.2 Qualidade pós-colheita de frutas e hortaliças 1.3 Respiração de pós-colheita de frutas, transpiração, transformações bioquímicas, enzimas no processamento de frutas; produtos minimamente processados 1.4 Noções de qualidade, controle de matéria-prima, Manipulação e Boas Práticas de Fabricação, microbiologia e contaminação, pré-processamento e processamento agroindustrial de matérias-primas de origem vegetal 1.5 Processamento de Alimentos de origem vegetal: conservas de vegetais, geleias, doces, compotas, frutas desidratadas, frutas cristalizadas, sucos de frutas;

	<p>legislação de bebidas; embalagem de alimentos.</p> <p>1.6 Composição química da cana madura, recepção da cana-de-açúcar na usina: pesagem e amostragem</p> <p>1.7 Preparo da cana: lavagem, corte e moagem, clarificação do caldo: sulfitação, calagem, aquecimento e decantação, concentração do caldo: evaporação e cozimento, turbinagem - mel pobre e mel rico; secagem e embalagem</p>
2 Cereais e grãos	<p>2.1 Estrutura e composição química e física de cereais: trigo, milho, aveia, arroz, cevada e outros</p> <p>2.2 Influência de fatores diversos: genéticos, clima e solos, nutrição, mineral das plantas e fertilização, pragas, doenças, armazenamento e infestantes nas características dos cereais e grãos</p> <p>2.3 Armazenamento de cereais, moagem de grãos e qualidade tecnológica das farinhas. Princípios de industrialização; métodos de conservação; amido, féculas e seus derivados e modificações químicas</p> <p>2.4 Processamento: pães; massas, macarrão, bolachas e biscoitos.</p> <p>2.5 Alternativas para o aproveitamento dos subprodutos gerados durante o processamento de cereais e tubérculos</p>
3 Óleos	<p>3.1 Composição dos óleos e gorduras, tecnologia de extração de óleos, refinação química e física, hidrogenação, tecnologia de margarinas</p>
4 Bebidas	<p>4.1 Princípios básicos de processamento de bebidas</p> <p>4.2 Processo de obtenção de sucos, néctares e polpa de frutas</p> <p>4.3 Processo de obtenção de bebidas a base de café e chá</p> <p>4.4 Processo e obtenção de bebidas obtidas por processos fermentativos</p> <p>4.5 Processo de obtenção de bebidas gaseificadas</p> <p>4.6 Processo de obtenção de vinagres</p> <p>4.7 Parâmetros de qualidade de bebidas e vinagres segundo padrões de legislação vigente</p> <p>4.8 Importância da qualidade da água e do tratamento de efluentes na elaboração de bebidas e vinagres</p> <p>4.9 Equipamentos e acessórios de processamento de bebidas</p>

BIBLIOGRAFIA

CORTEZ, L.A.B.; HONÓRIO, S.L.; MORETTI, C.L. (editores técnicos). Resfriamento de frutas e hortaliças. Embrapa Hortaliças. 428p., 1ª. ed, 2002

CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.D. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio. Lavras: FAEPE, 1994.

FELLOWS, P.J. Tecnologia do Processamento de Alimentos: princípios e prática, 602 p., 2a ed., 2006.

GAVA, A.J. Princípios de Tecnologia de Alimentos. São Paulo, Nobel: 1984.

OETTERER, M.; D'ARCE, M. A.B.R.; SPOTO, M.H. Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Barueri-SP: Manole, 612p., 2006.

VICENTE, Antônio. Manual de Indústrias dos alimentos. São Paulo. Livraria Varela, 1996.

5.2.5. Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

5.2.5.1. Objetivos

- Organizar experiências pedagógicas que levem à formação de sujeitos críticos e conscientes, capazes de intervir de maneira responsável na sociedade em que vivem;
- Oferecer um processo formativo que sustentado na educação geral obtida no nível médio assegure a integração entre a formação geral e a de caráter profissional;
- Articular conhecimento científicos e tecnológicos das áreas naturais e sociais estabelecendo uma abordagem integrada das experiências educativas;
- Oferecer um conjunto de experiências teórico-práticas na área de edificações;
- Destacar em todo o processo educativo a importância da preservação dos recursos e do equilíbrio ambiental.

5.2.5.2. Dados Gerais do Curso

- Habilitação Profissional: **Técnico em Edificações**
- Eixo Tecnológico: **Infraestrutura**

- Forma: **Integrada ao Ensino Médio**
- Carga horária total do curso: **4000 horas/aulas ou 3333 horas aula mais 100 horas de Estágio Profissional Supervisionado**
- Regime de funcionamento: **De segunda a sexta-feira, no período matutino**
- Regime de matrícula: **Anual**
- Organização: **Seriada**
- Número de vagas: **40 alunos**
- Período de integralização do curso: **Mínimo de 04 (quatro) anos**
- Requisitos de acesso: **Ser egresso do Ensino Fundamental e atender aos critérios de seleção estabelecidos pela SEED.**
- Modalidade de oferta: **Presencial**
- Frequência mínima: **75% da carga horária anual**
- Média para aprovação: **6,0 (seis vírgula zero) por disciplina**
- Certificação e diplomação: **Não haverá certificado no Curso Técnico Edificações, considerando que não há itinerários alternativos para qualificação. O aluno ao concluir com sucesso, conforme organização curricular aprovada receberá o Diploma de Técnico em Edificações.**

5.2.5.3. Perfil Profissional de Conclusão de Curso

O Técnico em Edificações domina conteúdos e processos relevantes do conhecimento científico, tecnológico, social e cultural utilizando suas diferentes linguagens, o que lhe confere autonomia intelectual e moral para acompanhar as mudanças, de forma a intervir no mundo do trabalho, orientado por valores éticos que dão suporte a convivência democrática. Detém conhecimentos científicos e tecnológicos que lhe permitem atuar de forma consciente na sociedade e no mundo do trabalho. O Técnico em Edificações desenvolve e executa projetos de edificações. Planeja a execução e a elaboração de orçamento de obras. Desenvolve projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações. Coordena a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações.

5.2.5.4. Organização curricular: informações relativas à estrutura do Curso

Relacionados aos aspectos das Leis 10.639/03 e 11.645/08 que versam sobre a questão da diversidade cultural referentes às Culturas Indígena, Africana e Afro-brasileira as disciplinas, na sequência citadas, participam da ação exposta no item 5.4-Diversidade Cultural deste documento.

5.2.5.4.1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS - Carga horária total: 80h/a - 67h

EMENTA

Tipos de planejamento: objetivos, cronograma físico financeiro, logística e orçamento, administração de pessoal, legislação trabalhista e monitoramento de construções.

CONTEÚDOS

Tipos de planejamento: estratégico, tático e operacional; Objetivos: obtenção de materiais, contratação de mão de obra; disponibilização de equipamentos, material, logística de transporte; Obtenção de licenças; Conceitos básicos e tipos de orçamento; Vantagens de um orçamento; Fatores que influenciam a formação de custos; Composição de custos unitários e globais; Custos diretos e indiretos; Benefícios e despesas indiretas (B.D.I.) e lucro e custos indiretos (L.C.I.); Encargos sociais; Planilha de orçamento analítico; Planilha de orçamento sintético; Estimativa de custo resumido; Análise de orçamento; Orçamento informatizado e apropriação de serviços; Cronograma físico-financeiro: fases de uma construção e desembolso. Formação, orientação (treinamentos), dimensionamento e estruturação de equipes de trabalho; Legislação trabalhista, organização documental de pessoal da construção (tabela de cargos, encargos, remuneração de mão de obra); Técnicas de monitoramento de construções.

REFERÊNCIAS

Pini, TCPO - Tabelas de Composição de preços unitários. Editora Pini, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 12721 - Avaliação dos custos unitários e preparo de orçamento da construção para incorporação de edifícios em condomínio: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 12722 - Discriminação dos serviços técnicos para construção de edifícios: ABNT.

Lei 5.294 de 24/12/1966 - Regulamentação das profissões do Engenheiro, do Arquiteto e do Engenheiro Agrônomo. Lei 8.666 de 21/06/1993 - Licitações e contratos administrativos.

GIAMUSSO, S. Orçamento e Custos da Construção Civil, Editora Pini, 1988.

CIMINO, R. Planejamento para construir, Editora Pini, 1987.

INSTITUTO DE ENGENHARIA. Critérios para fixação dos preços dos serviços de engenharia. Editora Pini, 1993.

STANGER, L. Pert-CPM. Técnica de Planejamento e Controle. Ao Livro Técnico, 1967.

MARCONDES, Oswaldo. Matemática Financeira, Editora Ática, São Paulo, 1993. 6ª edição.

MATIAS, Washington Franco. et alii. Matemática Financeira, São Paulo: Editora Atlas S.A.1988.

MINICUCCI, Agostinho. Técnicas de Trabalho em Grupo, Editora Atlas.

Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho

SENAC Gerenciamento de Equipes de Trabalho - Apostila do SENAC.

Manual Global de Ecologia. 2ª ed. São Paulo: Ed. Augustus,1996.

_____ - Norma ISO 9000

_____ - Norma ISO 14000

KOONTZ, Harold. et alii. Princípios de Administração, 9ª edição, São Paulo: Editora Pioneira, 1974.

RIPPER, Ernesto. Como evitar erros na Construção. São Paulo: Pini Editora, 2002.

SANTOS, Donizete A. Princípios de Administração. Apostila elaborada para a disciplina, Instituto Politécnico Estadual, 2000.

MARCONI & LAKATOS. Técnicas de Pesquisa. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

CHIAVENATO, Idalberto. Administração de Pessoal. São Paulo: Mc Graw-Hill.

5.2.5.4.2. ARTE - Carga horária total: 80h/a - 67h

EMENTA

Linguagens da Arte: música, teatro, dança e artes visuais. Estrutura morfológica e sintática das diferentes linguagens. História e movimentos das diferentes linguagens.

Interação entre as diferentes linguagens, a ciência e a tecnologia. Arte e indústria cultural. A arte no espaço urbano.

CONTEÚDOS

Linguagens da Arte: Música; Teatro; Dança; Artes visuais. Música: Estrutura morfológica (som, silêncio, recursos expressivos, qualidades sonoras, movimento, imaginação); Estrutura sintática (modalidades de organização musical); Organizações sucessivas de sons e ruídos, linhas rítmicas, melódicas e tímbricas; Organizações simultâneas de sons e ruídos, sobreposições rítmicas, melódicas, harmonias, clusters, contraponto, granular, etc.); Estruturas musicais (células, repetições, variações, frases, formas, blocos, etc.); Textura sonora (melodias acompanhadas, polifonias, polirritmia, pontilhismo, etc.); Estéticas, estilos e gêneros de organização sonora, criação, execução e fruição de músicas; Fontes de criação musical (corpo, voz, sons da natureza, sons do cotidiano, paisagens sonoras, instrumentos musicais acústico, eletroacústico, eletrônicos e novas mídias); História da música; Impacto da ciência e da tecnologia na criação, produção e difusão da música; A interação da música com as outras linguagens da arte; A música brasileira: estética, gênero, estilos e influências. Teatro: Introdução à história do teatro; Personagem; Expressões corporais, vocais, gestuais e faciais; Ação; Espaço cênico, Representação, Sonoplastia, iluminação, cenografia, figurino, caracterização, maquiagem e adereços; Jogos teatrais; Roteiro; Enredo; Gêneros; Técnicas. Dança: Movimento corporal; Tempo; Espaço; Ponto de apoio; Salto e queda; Rotação; Formação; Deslocamento; Sonoplastia; Coreografia; Gêneros; Técnicas. Artes visuais: Ponto; Linha; Superfície; Textura; Volume; Luz; Cor; Composição figurativa, abstrata, figura-fundo, bidimensional/tridimensional, semelhanças, contrastes, ritmo visual, gêneros e técnicas; O impacto do desenvolvimento científico e tecnológico na produção, divulgação e conservação das obras de arte; Rádio, cinema, televisão, internet (popularização, massificação e novos padrões de valorização); Novos conhecimentos e produtos químicos e físicos e preservação; tecnologia digital e novos parâmetros estéticos; Estética urbana: ocupação do espaço, espaço público e privado, arquitetura e arte, plano urbano (funcionalidade e arte).

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, M. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

- BARBOSA, A. M. (org.) Inquietações e mudanças no ensino da arte. São Paulo: Cortez, 2002.
- BENJAMIN, T. Walter. Magia e técnica, arte e política. Obras escolhidas. Vol.1. São Paulo: Brasiliense, 1985.
- BOAL, Augusto. Jogos para atores e não atores. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.
- BOSI, Alfredo. Reflexões sobre a arte. São Paulo: Ática, 1991.
- KRAMER, S.; LEITE, M.I.F.P. Infância e produção cultural. Campinas: Papyrus, 1998.
- LABAN, Rudolf. Domínio do movimento. São Paulo: Summus, 1978.
- MAGALDI, Sábado. Iniciação ao Teatro. São Paulo: Editora Ática, 2004.
- MARQUES, I. Dançando na escola. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- MARTIN-BARBERO, Jesus; REY, Germán. Os exercícios do ver: hegemonia audiovisual e ficção televisiva. São Paulo: Senac, 2001.
- NETO, Manoel J. de S. (Org.). A (des)construção da Música na Cultura Paranaense. Curitiba: Aos Quatro Ventos, 2004.
- OSINSKI, Dulce R. B. Ensino da arte: os pioneiros e a influência estrangeira na arte educação em Curitiba. Curitiba: UFPR, 1998. Dissertação (Mestrado).
- OSTROWER, Fayga. Criatividade e Processos de Criação. Petrópolis: Vozes, 1987.
- PAREYSON, Luigi. Os problemas da estética. São Paulo: Martins Fontes, 1984.
- PEIXOTO, Maria Inês Hamann. Arte e grande público: a distância a ser extinta. Campinas: Autores Associados, 2003. (Coleção polêmicas do nosso tempo, 84).
- VYGOTSKY, Lev Semenovitch. Psicologia da arte. São Paulo: M. Fontes, 1999.
- WISNIK, José Miguel. O som e o sentido: uma outra história das músicas. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

5.2.5.4.3. BIOLOGIA - Carga horária total: 160h/a - 133h

EMENTA

Compreensão da classificação dos seres vivos, componentes celulares e suas respectivas funções. Sistemas que constituem os grupos de seres vivos. Biodiversidade, biotecnologias e genética.

CONTEÚDOS

Origem da vida; Evolução; Formas de organização dos seres vivos; Metabolismo, reprodução e adaptação; Tipos celulares procariontes e eucariontes. Vírus: Estrutura morfológica, Ciclo de vida, Aspectos de interesse sanitário e econômico. Reino Monera: Estrutura dos moneras; Reprodução; Nutrição; Metabolismo celular energético; Fotossíntese; Quimiossíntese; Respiração; Fermentação; Controle do metabolismo pelos genes; Aspectos históricos e ambientais relacionados às bactérias; Doenças causadas por bactérias; Emprego na indústria; Armas biológicas. Reino Protista: Reprodução e nutrição; Algas e protozoários; Aspectos evolutivos; Aspectos históricos e ambientais relacionados à descoberta dos protozoários; Saneamento básico e meio ambiente: tratamento e abastecimento de água, coleta, destinação e tratamento de esgoto. Doenças causadas por protozoários; Impactos da ação do homem sobre os “habitats” naturais. Reino Fungi: Estrutura e organização dos fungos; Reprodução e nutrição; Tipos de fungos, líquens, emprego nas indústrias e aspectos econômicos e ambientais; Doenças causadas por fungos. Reino Plantae: Aspectos evolutivos da classificação das plantas; Relações dos seres humanos com os vegetais; Desmatamento; Agricultura; Plantas medicinais; Indústria; Biopirataria de princípios ativos. Reino Animalia: Aspectos evolutivos da classificação dos invertebrados e vertebrados; Citologia: Bioquímica celular; Célula e estruturas celulares; Osmose; Difusão; Núcleo e estruturas nucleares – DNA e RNA; Síntese de proteínas; Mitose e Meiose. Gametogênese. Tipos de Reprodução: Embriologia: Classificação dos animais pelo desenvolvimento embrionário; Anexos embrionários; Embriologia animal comparada; Aspectos da sexualidade humana; Substâncias teratogênicas; Fertilização in vitro; Aborto. Histologia: Animal e vegetal; Principais tipos de tecidos e suas funções; Fisiologia e anatomia; Principais aspectos do funcionamento dos sistemas e órgãos do corpo humano. Ecologia: Conceitos básicos. Componentes abióticos e bióticos. Cadeias e teia alimentar: Fluxo de Energia e Matéria. Biosfera. Biomas: Principais características e implicações ambientais. Ecossistema: Dinâmica das populações. Relações ecológicas: Relações entre o homem e o ambiente; Implicações do desequilíbrio ambiental. Genética: Leis, tipos de herança genética; Conceitos básicos da hereditariedade. Projeto GENOMA; Clonagem; Transgenia; Bioética; Biotecnologia; Impacto das novas tecnologias no desenvolvimento do conhecimento em Biologia: materiais, equipamentos e modelos para compreensão da dinâmica da vida.

REFERÊNCIAS

BERNARDES, J. A et al. Sociedade e natureza. In: CUNHA, S. B. da et al. A questão ambiental: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

BIZZO, N. Ciência fácil ou difícil? São Paulo: Ática, 2000.

CANHOS, V. P. e VAZOLLER, R. F. (orgs.) Microorganismos e vírus. Vol. 1. In: JOLY, C.A. e BICUDO, C.E.M. (orgs.). Biodiversidade do estado de São Paulo, Brasil: síntese do conhecimento ao final do século XX. São Paulo: FAPESP, 1999.

CHASSOT, A. A ciência através dos tempos. São Paulo: Moderna, 2004.

CUNHA, S. B. da e GUERRA, A.J.T. A questão ambiental – diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

DARWIN, C. A Origem das espécies. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

FERNANDES, J. A. B. Ensino de ciências: a biologia na disciplina de ciências. Revista da Sociedade Brasileira de Ensino de Biologia, São Paulo, v.1, n.0, ago. 2005.

FREIRE-MAIA, N. A ciência por dentro. Petrópolis: Vozes, 1990.

FRIGOTTO, G. et al. Ensino Médio: ciência, cultura e trabalho. Brasília: MEC, SEMTEC, 2004.

FUTUYMA, D. J. Biologia evolutiva. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética/CNPq, 1993.

KRASILCHIK, M. Prática de ensino de biologia. São Paulo: EDUSP, 2004.

MACHADO, Ângelo. Neuroanatomia Funcional. Rio de Janeiro/São Paulo: Atheneu, 1991.

McMINN, R. M. H. Atlas Colorido de Anatomia Humana. São Paulo: Manole, 1990.

NETTER, Frank H.. Atlas de Anatomia Humana. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

RAW, I. Aventuras da microbiologia. São Paulo: Hacker Editores/Narrativa Um, 2002.

RONAN, C.A. História ilustrada da ciência: A ciência nos séculos XIX e XX. V.4. Rio de Janeiro: Jorga Zahar Editor, 1987.

_____. História ilustrada da ciência: da renascença à revolução científica. V.3. Rio de Janeiro: Jorga Zahar, 1987.

_____. História ilustrada da ciência: Oriente, Roma e Idade Média. V. 2. Rio de Janeiro: Jorga Zahar Editor, 1987.

SELLES, S. E. Entrelaçamentos históricos na terminologia biológica em livros didáticos. In: ROMANOWSKI, J. et al (orgs). Conhecimento local e conhecimento universal: a aula e os campos do conhecimento. Curitiba: Champagnat, 2004.

SOBOTTA, Johannes. Atlas de Anatomia Humana. 21. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

5.2.5.4.4. CONTROLE E PROTEÇÃO AMBIENTAL - Carga horária total: 80h/a - 67h

EMENTA

Controle ambiental na área da construção civil, impactos ambientais: EIA/RIMA; leis de proteção ambiental: proteção de mananciais, de nascentes de água, matas ciliares, de controle de efluentes e destinação de resíduos sólidos. Tecnologias conservacionistas em construção civil.

CONTEÚDOS

Impactos ambientais da construção civil; Movimentação de solo; Canalizações; Deslocamento populacional; Áreas verdes; Saneamento básico; Captação; Destinação de efluentes; Proteção de mananciais e nascentes; Serviços públicos; Coleta e destinação dos resíduos da construção civil; Coleta e destinação dos resíduos domésticos, industrial, químico e hospitalar; Tecnologias conservacionistas; Aproveitamento de energia eólica, solar, hídrica e gás metano; Uso racional dos recursos hídricos; Reaproveitamento de água servida, de precipitação pluvial; Utilização de equipamentos sanitários eficientes; Uso racional de energia; Aproveitamento da luz natural, da ventilação; Utilização de equipamentos para redução no consumo de energia.

REFERÊNCIAS

BRANCO, S. M.; ROCHA, A. A. Elementos de ciências do ambiente. São Paulo: CETESB/ASCETESB, 1987.

BRAGA, B. et. al. Introdução à engenharia ambiental. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O. Microbiologia e bioquímica do solo. 2. ed. Minas Gerais: Editora UFLA, 2006.

BIDONE, F. R. A. Resíduos sólidos provenientes de coletas especiais: eliminação e valorização. Porto Alegre: ABES, 2001.

D'ALMEIDA, M. L. O.; VILHENA, A. Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado. 2. ed.rev. ampl. São Paulo: IPT, 2000.

PICHAT, P. A gestão dos resíduos. Porto Alegre: Instituto Piaget, 1998.

ALMEIDA, J. R. Gestão ambiental: para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Thex, 2006.

ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C.; PHILIPPI Jr. A. Curso de gestão ambiental. Barueri: Manole, 2004.

VERDUM, R.; MEDEIROS, R. M. V. RIMA - relatório de impacto ambiental: legislação, elaboração e resultados. 5.ed. Porto Alegre: UFRGS, 2006.

SANTOS, R. F. Planejamento ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de textos, 2004.

SILVA, J. X. Geoprocessamento para análise ambiental. Rio de Janeiro: O autor, 2001.

GILBERT, M. J. Sistema de gerenciamento ambiental. São Paulo: IMAM, 1995.

D'AVIGNON, A.; LA ROVERE, E. L. Manual de auditoria ambiental. 2.ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

5.2.5.4.5. EDUCAÇÃO FÍSICA - Carga horária total: 320h/a - 267h

EMENTA

A Educação Física como instrumento de saúde, sociabilidade, formação e expressão de identidades para a cooperação e competitividade. Movimento, força, resistência, equilíbrio, energia, harmonia, ritmo e coordenação através dos diferentes tipos de esportes, ginástica, jogos e danças.

CONTEÚDOS

Ginástica geral e de manutenção: Ginástica aeróbica; Ginástica localizada; Ginástica laboral; Alongamento; Exercícios para a melhoria das qualidades físicas; Exercícios de correção postural; Avaliação postural; Técnicas de relaxamento; Percepção corporal (leitura corporal). Jogos: Cooperativos; Dramáticos; Lúdicos; Intelectivos. Esporte: Fundamentos técnicos; Regras; Táticas; Análise crítica das regras; Origem e história; Para quem e a quem serve; Modelos de sociedade que os reproduziram; Incorporação na sociedade brasileira; O esporte como fenômeno cultural; O esporte na sociedade capitalista; Competições de grande porte: Pan, olimpíada, copa do mundo; Massificação do esporte; Esportes radicais; Lutas. Recreação: Brincadeiras;

Gincanas. Dança: De salão; Folclórica; Popular. Qualidade de vida: Higiene e saúde; Corpo humano e sexualidade; Primeiros socorros; Acidentes e doenças do trabalho; Caminhadas; Alimentação; Avaliação calórica dos alimentos; Índice de massa corporal; Obesidade; Bulimia; Anorexia; Drogas lícitas e ilícitas e suas consequências; Padrões de beleza e saúde.

REFERÊNCIAS

- Luiz Cirqueira. As Práticas Corporais e seu Processo de Re-significação: apresentado os subprojetos de pesquisa. In: Ana Márcia Silva; Iara Regina Damiani. (Org.). Práticas Corporais: Gênese de um Movimento Investigativo em Educação Física.. 1 ed. Florianópolis: NAUEMBLU CIÊNCIA & ARTE, 2005.
- ASSIS DE OLIVEIRA, Sávio. Reinventando o esporte: possibilidades da prática pedagógica. Campinas: Autores Associados/CBCE, 2001.
- BENJAMIN, Walter. Reflexões: a criança, o brinquedo, a educação. São Paulo: Summus, 1984.
- BRUHNS, Heloisa Turini. O corpo parceiro e o corpo adversário. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1993.
- ESCOBAR, M. O. Cultura corporal na escola: tarefas da educação física. Revista Motrivivência, nº 08, p. 91-100, Florianópolis: Ijuí, 1995.
- FALCÃO, J. L. C.. Capoeira. In: KUNZ, E. Didática da Educação Física 1. 3.ed. Ijuí: Unijuí, 2003, p. 55-94.
- GEBARA, Ademir. História do Esporte: Novas Abordagens. In: Marcelo Weishaupt Proni; Ricardo de Figueiredo Lucena. (Org.). Esporte História e Sociedade. 1 ed. Campinas: Autores Associados, 2002.
- HUIZINGA, Johan. Homo ludens. 2ª ed. São Paulo: Perspectiva Estudos 42, 1980.
- MARCELLINO, Nelson Carvalho. Estudos do lazer: uma introdução. 3ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.
- OLIVEIRA, Maurício Romeu Ribas & PIRES, Giovani De Lonrezi. O esporte e suas manifestações midiáticas, novas formas de produção do conhecimento no espaço escolar. XXVI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Belo Horizonte/MG, 2003.
- SILVA, Ana Márcia. Práticas Corporais: invenção de pedagogias?. In: Ana Márcia Silva; Iara Regina Damiani. (Org.). Práticas Corporais: Gênese de um Movimento Investigativo em Educação Física. 1 ed. Florianópolis: Nauembla Ciência & Arte, 2005, v. 1, p. 43-63.
- SOARES, Carmen Lúcia . Notas sobre a educação no corpo. Educar em Revista, Curitiba, n. 16, 2000, p. 43-60.

_____. *Imagens da Educação no Corpo: estudo a partir da ginástica Francesa no séc. XIX*. 1 ed. Campinas: Editora Autores Associados, 1998.

PALLAFOX, Gabriel Humberto Muñhos; TERRA, Dinah Vasconcellos. Introdução à avaliação na educação física escolar. *Pensar a Prática*. Goiânia. v. 1. no. 1. p. 23-37. jan/dez 1998.

VAZ, Alexandre Fernandez; PETERS, Leila Lira; LOSSO, Cristina Doneda. Identidade cultural e infância em uma experiência curricular integrada a partir do resgate das brincadeiras açorianas. *Revista de Educação Física UEM*, Maringá, v. 13, n. 1, 2002, p. 71-77.

VAZ, Alexandre Fernandez, SAYÃO Deborah Thomé, PINTO, Fábio Machado (Org.). *Treinar o corpo, dominar a natureza: notas para uma análise do esporte com base no treinamento corporal*. Cadernos CEDES, n. 48, ago. 1999, p. 89-108.

5.2.5.4.6. FILOSOFIA - Carga horária total: 320h/a - 267h

EMENTA

Diferentes perspectivas filosóficas na compreensão do conhecimento humano. O estado e a organização social. Ética e Estética. Questões filosóficas do mundo contemporâneo. Relação homem x natureza, cultura e sociedade.

CONTEÚDOS

Mito e filosofia: Saber místico; Saber filosófico; Relação mito e filosofia; Atualidade do mito; O que é Filosofia? Teoria do conhecimento: Possibilidade do conhecimento; As formas de conhecimento; O problema da verdade; A questão do método; Conhecimento e lógica. Ética: Ética e moral; Pluralidade. Ética; Ética e violência; Razão, desejo e vontade; Liberdade: autonomia do sujeito e a necessidade das normas. Filosofia política: Relações entre comunidade e poder; Liberdade e igualdade política; Política e ideologia; Esfera pública e privada; Cidadania formal e/ou participativa. Filosofia da ciência: Concepções de ciência; A questão do método científico; Contribuições e limites da ciência; Ciência e ideologia; Ciência e ética. Estética: Natureza da arte; Filosofia e arte; Categorias estéticas – feio, belo, sublime, trágico, cômico, grotesco, gosto, etc.; Estética e sociedade; Questões filosóficas do mundo contemporâneo; Relação homem x natureza, cultura e sociedade.

REFERÊNCIAS

CHAUÍ, Marilena. *O que é Ideologia?* 30ª ed. São Paulo, Brasiliense, 1989, 125p. (Col. Primeiros Passos, 13).

ENGELS, F. Sobre o Papel do Trabalho na Transformação do Macaco em Homem. in: ANTUNES, R. A dialética do Trabalho: escritos de Marx e Engels. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

GENRO FILHO, Adelmo. A ideologia da Marilena Chauí. In: Teoria e Política. São Paulo, Brasil Debates, 1985.

GENRO FILHO, Adelmo. Imperialismo, fase superior do capitalismo / Uma nova visão do mundo. In Lênin: Coração e Mente. c / Tarso F. Genro, Porto Alegre, Ed. TCHÊ, 1985, série Nova Política.

5.2.5.4.7. FÍSICA - Carga horária total: 160h/a - 133h

EMENTA

Movimento, termodinâmica e eletromagnetismo e seus elementos: distância, velocidade, tempo, aceleração, espaço, força, temperatura, calor, ondas, ótica e eletricidade para a compreensão do universo físico.

CONTEÚDOS

Momentum e inércia; Intervalo de tempo; Deslocamento; Referenciais; Conceito de velocidade; 2ª Lei de Newton: Grandezas físicas; Vetores – direção e sentido de uma grandeza física vetorial; 3ª Lei de Newton e condições de equilíbrio: Centro de gravidade; Equilíbrio estático; Força; Aceleração; Massa gravitacional e inercial; Lei da gravitação de Newton; Leis de Kepler; Leis de Newton; Energia e o princípio da conservação da energia; Variação da energia de parte de um sistema-trabalho e potência. Fluidos: Massa específica; Pressão em um fluido; Princípio de Arquimedes; Viscosidade; Peso aparente; Empuxo. Oscilações: Ondas mecânicas; Fenômenos ondulatórios; Refração; Reflexão; Difração; Interferência; Efeito Doppler; Ressonância; Superposição de ondas. Lei zero da Termodinâmica: Temperatura; Termômetros e escalas termométricas; Equilíbrio térmico; Lei dos gases ideais; Teorias cinética dos gases. 1ª Lei da Termodinâmica: Capacidade calorífica dos sólidos e dos gases; Calor específico; Mudança de fase; Calor latente; Energia interna de um gás ideal; Trabalho sobre um gás; Calor como energia; Dilatação térmica; Coeficiente de dilatação térmica; Transferência de energia térmica: condução, convecção e radiação; Diagrama de fases. 2ª Lei da Termodinâmica: Máquinas térmicas; Eficiência das máquinas térmicas – rendimento; Máquina de Carnot – ciclo de Carnot; Processos reversíveis e irreversíveis; Entropia. 3ª Lei da Termodinâmica: Entropia; Entropia e probabilidade; Propriedades elétricas dos

materiais; Processos de eletrização; Propriedades Magnéticas dos materiais – imãs naturais; Efeito magnético da corrente elétrica e os demais efeitos; Lei de Ampere; Lei de Gauss; Lei de Coulomb; Lei de Faraday; Lei de Lenz; Força de Lorenz; Indução eletromagnética; Transformação de energia; Campo eletromagnético; Ondas eletromagnéticas; Corrente elétrica; Capacitores; Resistores e combinação de resistores; Leis de Ohm; Leis de Kirchhoff; Diferença de potencial; Geradores; Dualidade onda – partícula; Fenômenos luminosos: refração, difração, reflexão, interferência, absorção e espalhamento; Formação de imagens e instrumentos óticos.

REFERÊNCIAS

- ARRIBAS, S. D. Experiências de Física na Escola. Passo Fundo: Ed. Universitária, 1996.
- BEN-DOV, Y. Convite à Física. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1996.
- BRAGA, M. [et al.] Newton e o triunfo do mecanicismo. São Paulo: Atual, 1999.
- BERNSTEIN, J. As ideias de Einstein. São Paulo: Editora Cultrix Ltda., 1973.
- CARUSO, F.; ARAÚJO, R. M. X. de. A Física e a Geometrização do mundo: Construindo uma cosmovisão científica. Rio de Janeiro: CBPF, 1998.
- CHAVES, A. Física: Mecânica. v. 1. Rio de Janeiro: Reichmann e Affonso Editores, 2000.
- CHAVES, A. Física-Sistemas complexos e outras fronteiras. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2000.
- CHAVES, A.; SHELLARD, R. C. Pensando o futuro: o desenvolvimento da Física e sua inserção na vida social e econômica do país. São Paulo: SBF, 2005.
- EISBERG, R.; RESNICK R.: Física Quântica. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1979.
- FIANÇA, A. C. C.; PINO, E. D.; SODRÉ, L.; JATENCO-PEREIRA, V. Astronomia: Uma Visão Geral do Universo. São Paulo: Edusp, 2003.
- GALILEI, G. O Ensaizador. São Paulo: Editora Nova Cultural, 2000.
- GALILEI, G. Duas novas ciências. São Paulo: Ched, 1935.
- GARDELLI, D. Concepções de Interação Física: Subsídios para uma abordagem histórica do assunto no ensino médio. São Paulo, 2004. Dissertação de Mestrado. USP
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R. WALKER, J. Fundamentos de Física. v. 2, 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

JACKSON, J. D.; MACEDO, A. (Trad.) Eletrodinâmica Clássica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1983.

KNELLER, G. F. A ciência como uma atividade humana. São Paulo: Zahar/ Edusp, 1980.

LOPES, J. L. Uma história da Física no Brasil. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2004.

MARTINS, R. Andrade. O Universo. Teorias sobre sua origem e evolução. 5ª ed. São Paulo: Moderna, 1997.

MARTINS, R. Andrade. Física e História: o papel da teoria da relatividade. In: Ciência e Cultura 57 (3): 25-29, jul/set, 2005.

MENEZES, L. C. A matéria – Uma Aventura do Espírito: Fundamentos e Fronteiras do Conhecimento Físico. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2005.

NARDI, R. (org.). Pesquisas em ensino de Física. 3ª ed. São Paulo: Escrituras, 2004.

NARDI, R. e ALMEIDA, M. J. P. M. Analogias, Leituras e Modelos no Ensino de Ciência: a sala de aula em estudo. São Paulo: Escrituras, 2006.

NEVES, M. C. D.. A historia da ciência no ensino de Física. In: Revista Ciência e Educação, 5(1), 1998, p. 73-81.

NEWTON, I.: Principia, Philosophiae naturalis - principia mathematica. São Paulo: Edusp, 1990.

OLIVEIRA FILHO, K, de S., SARAIVA, M. de F. O. Astronomia e Astrofísica. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2004.

PEDUZZI, S. S.; PEDUZZI, L. O. Q. Leis de Newton: uma forma de ensiná-las. In: Caderno Catarinense de Ensino de Física, v. 5. n. 3, p. 142-161, dezembro de 1998.

PIETROCOLA, M. Ensino de Física: Conteúdo, metodologia e epistemologia em uma concepção integradora. Florianópolis: Editora da UFSC, 2005.

QUADROS, S.. A Termodinâmica e a invenção das máquinas térmicas. São Paulo: Scipione, 1996.

RAMOS, E. M. de F; FERREIRA, N. C. O desafio lúdico como alternativa metodológica para o ensino de física. In: In: Atas do X SNEF, 25-29/ janeiro 1993, p. 374-377.

REITZ, J. R.; MILFORD, F. J.; CHRISTY, R. W. Fundamentos da Teoria Eletromagnética. Rio de Janeiro: Campus, 1982.

RESNICK, R.; ROBERT, R. Física Quântica. Rio de Janeiro: Campus, 1978. RIVAL, M. Os grandes Experimentos Científicos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1997.

ROCHA, J. F. (Org.) Origens e evolução das ideias da Física. Salvador: Edufra, 2002.

SAAD, F. D. Demonstrações em Ciências: explorando os fenômenos da pressão do ar e dos líquidos através de experimentos simples. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2005.

SAAD, F. D. Análise do Projeto FAI - Uma proposta de um curso de Física Auto-Instutivo para o 2.º grau. In: HAMBURGER, E. W. (org.). Pesquisas sobre o Ensino de Física. São Paulo: Ifusp, 1990.

SEARS, F. W.; SALINGER, G. L. Termodinâmica, Teoria Cinética e Termodinâmica Estatística. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1975.

SEARS, F.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. Física: Eletricidade e Magnetismo. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1984.

THUILLIER, P. De Arquimedes a Einstein: A face oculta da invenção científica. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1994.

TIPLER, P. A. Física: Gravitação, Ondas e Termodinâmica. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1995.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física: Mecânica, Oscilações e Ondas. v.1, 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física: Eletricidade, Magnetismo e Óptica. v.2, 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006

TIPLER, P. A. e LLEWELLYN, R. A. Física Moderna. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

VALADARES, E. de Campos. NEWTON A órbita da Terra em um copo d'água. São Paulo: Odysseus, 2003.

VILLANI, Alberto. Filosofia da Ciência e ensino de Ciência: uma analogia. In: Revista Ciência & Educação, v. 7, n. 2, 2001, p. 169-181.

WEINBERG, Steven. Sonhos de uma Teoria Final. Rio de Janeiro: Rocco, 1996.

WUO, W. O ensino da Física na perspectiva do livro didático. In: OLIVEIRA, M. A. T. de: ZIN, S. L. B., MASSOT, A. E. Física por experimentos demonstrativos. In: Atas do X SNEF, 25-29/ janeiro 1993, p. 708-711. 8-711.

5.2.5.4.8. GEOGRAFIA - Carga horária total: 160h/a - 133h

EMENTA

As relações de produção sócio histórica do espaço geográfico em seus aspectos econômicos, sócias, políticos e culturais. Relações de poder que determinam

fronteiras constroem e destroem parcelas do espaço geográfico nos diferentes tempos históricos. Análises de questões socioambientais a partir das transformações advindas no contexto social, econômico, político e cultural. Formação demográfica das diferentes sociedades. Migrações, novas territorialidades e as relações político-econômicas dessa dinâmica. Geografia urbana: território ocupado e o direito à cidade.

CONTEÚDOS

Modos de produção e formações socioespaciais; A revolução técnico-científico-informacional e o novo arranjo do espaço da produção; Distribuição espacial da indústria nas diversas escalas geográficas; Oposição Norte-Sul e aspectos econômicos da produção; Formação dos blocos econômicos regionais; Urbanização e a hierarquia das cidades: habitação, infraestrutura, territórios marginais e seus problemas (narcotráfico, prostituição, sem-teto, etc.); Mobilidade urbana e transporte; Apropriação do espaço urbano e distribuição desigual de serviços e infraestrutura urbana; Novas tecnologias e alterações nos espaços urbano e rural; Obras infraestruturais e seus impactos sobre o território e a vida das populações; Industrialização dos países pobres: diferenças tecnológicas, econômicas e ambientais; A Nova Ordem Mundial no início do século XXI: oposição Norte-Sul; Fim do Estado de Bem-estar social e o Neoliberalismo; Os atuais conceitos de Estado-Nação, país, fronteira e território; Regionalização do espaço mundial; Redefinição de fronteiras: conflitos de base territorial, tais como: étnicos, culturais, políticos, econômicos, entre outros; Movimentos sociais e reordenação do espaço urbano; Conflitos rurais e estrutura fundiária; Questão do clima, da segurança alimentar e da produção de energia.

REFERÊNCIAS

ARCHELA, R. S.; GOMES, M. F. V. B. Geografia para o ensino médio: manual de aulas práticas. Londrina: Ed. UEL, 1999.

BARBOSA, J. L. Geografia e Cinema: em busca de aproximações e do inesperado. In: CARLOS, A. F. A. (Org.) A Geografia na sala de aula. São Paulo: Contexto, 1999.

CALLAI, H. C. A. A Geografia e a escola: muda a Geografia? Muda o ensino? Terra Livre, São Paulo, n. 16, p. 133-152, 2001.

_____, O lugar no/do mundo. São Paulo: Hucitec, 1996.

- CASSETI, V. A natureza e o espaço geográfico. In: MENDONÇA, F. A. e KOZEL, S. (orgs.) Elementos de epistemologia da Geografia contemporânea. Curitiba: Ed. da UFPR, 2002.
- CASTELLANI, I. N. Proposta para uma leitura significativa das paisagens brasileiras. Revista Alfageo, v. 1, n. 1, 1999.
- CASTROGIOVANNI, A. C. (org.) Geografia em sala de aula: práticas e reflexões. Porto Alegre: Ed. UFRS, 1999.
- CAVALCANTI, L. de S. Geografia escola e construção do conhecimento. Campinas: Papirus, 1999.
- CLAVAL, P. O papel da nova Geografia cultural na compreensão da ação humana. In: ROSENDAHL, Z.; CORRÊA, R. L. Matrizes da Geografia cultural. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2001.
- COSGROVE, D. E.; JACKSON, P. Novos Rumos da Geografia Cultural. In: CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. Introdução à Geografia Cultural. Rio de Janeiro: Bertrand, Brasil, 2003.
- COSTA, W. M. da. Geografia política e geopolítica: discurso sobre o território e o poder. São Paulo: HUCITEC, 2002.
- DAMIANI, A. L. Geografia política e novas territorialidades. In: PONTUSCHKA, N. N.; OLIVEIRA, A. U. de, (Orgs.). Geografia em perspectiva: ensino e pesquisa. São Paulo: Contexto, 2002.
- HAESBAERT, R. Territórios alternativos. Niterói: EdUFF; São Paulo : Contexto, 2002.
- KATUTA, A. M. A linguagem cartográfica no ensino superior e básico. In: PONTUSCHKA, N. N.; OLIVEIRA, A. U. de (Orgs.), Geografia em perspectiva. São Paulo: Contexto, 2002.
- MARTINS, C. R. K. O ensino de História no Paraná, na década de setenta: as legislações e o pioneirismo do estado nas reformas educacionais. História e ensino: Revista do Laboratório de Ensino de História/UEL. Londrina, n.8, p. 7-28, 2002.
- MENDONÇA, F.; KOZEL, S. (Orgs.) Elementos de epistemologia da Geografia contemporânea. Curitiba: Ed. da UFPR, 2002.
- MENDONÇA, F. Geografia socioambiental. Terra Livre, nº. 16, p. 113, 2001.
- PONTUSCHKA, N. N.; OLIVEIRA, A. U. de Geografia em perspectiva: ensino e pesquisa. São Paulo: Contexto, 2002.
- VLACH, V. R. F. O ensino da Geografia no Brasil: uma perspectiva histórica. In: VESENTINI, J. W. (org.). O ensino de Geografia no século XXI. Campinas: Papirus, 2004.

5.2.5.4.9. HISTÓRIA - Carga horária total: 160h/a - 133h

EMENTA

Processo de construção da sociedade no tempo e no espaço. Formação cultural do homem. Ascensão e consolidação do capitalismo; produção científica e tecnológica e suas implicações. Aspectos históricos, políticos, sociais e econômicos do Brasil e do Paraná – a partir das relações de trabalho, poder e cultura. Processo de urbanização: a apropriação das cidades, a questão habitacional e marginalização.

CONTEÚDOS

A construção do sujeito histórico; A produção do conhecimento histórico; O mundo do trabalho em diferentes sociedades; O Estado nos mundos antigo e medieval; As cidades na História; Relações culturais nas sociedades Grega e Romana na Antiguidade: mulheres, plebeus e escravos; Relações culturais na sociedade medieval europeia: camponeses, artesãos, mulheres, hereges e outros; Formação da sociedade colonial brasileira; A construção do trabalho assalariado; Transição do trabalho escravo para o trabalho livre: a mão de obra no contexto de consolidação do capitalismo nas sociedades brasileira e estadunidense; O Estado e as relações de poder: formação dos Estados Nacionais; Relações de dominação e resistência no mundo do trabalho contemporâneo (séc. XVIII e XIX); Desenvolvimento Tecnológico e industrialização; Movimentos sociais, políticos, culturais e religiosos na sociedade moderna; O Estado Imperialista e sua crise; O neocolonialismo; Urbanização e industrialização no Brasil; O trabalho na sociedade contemporânea; Relações de poder e violência no Estado; Urbanização e industrialização no Paraná; Urbanização e industrialização no século XIX; Movimentos sociais, políticos e culturais na sociedade contemporânea: é proibido proibir? Urbanização e industrialização na sociedade contemporânea; O processo brasileiro de urbanização; Globalização e neoliberalismo.

REFERÊNCIAS

A CONQUISTA DO MUNDO. Revista de História da Biblioteca Nacional. Rio de Janeiro, ano 1, n. 7, jan. 2006.

ALBORNOZ, Suzana. O que é trabalho. São Paulo: Brasiliense, 2004.

BAKHTIN, Mikhail. A cultura popular na Idade Média e no Renascimento: o contexto de François Rabelais. São Paulo: Hucitec, 1987.

BARCA, Isabel. O pensamento histórico dos jovens: ideias dos adolescentes acerca da provisoriedade da explicação histórica. Braga: Universidade do Minho, 2000.

BARCA, Isabel (org.). Para uma educação de qualidade: actas das Quartas Jornadas Internacionais de Educação Histórica. Braga: Centro de Investigação em Educação (CIEd)/ Instituto de Educação e Psicologia/Universidade do Minho, 2004.

BARRETO, Túlio Velho. A copa do mundo no jogo do poder. Nossa História. São Paulo, ano 3, n. 32, jun./2006.

BARROS, José D'Assunção. O campo da história: especialidades e abordagens. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

BENJAMIN, Walter. Magia e técnica, arte e política. São Paulo: Brasiliense, 1994, v.1

FONTANAM Josep. A história dos homens. Tradução de Heloisa J. Reichel e Marcelo F. da Costa. Bauru. Edusc. 2004

5.2.5.4.10. INSTALAÇÕES PREDIAIS - Carga horária total: 160h/a - 133h

EMENTA

Procedimentos e normas para instalações elétricas, tubulação para telecomunicações, hidro – sanitárias, gás e prevenção de incêndio.

CONTEÚDOS

Instalações elétricas: Terminologias e simbologias; Normas da ABNT, da concessionária de energia e do Corpo de Bombeiros local; Conceitos básicos de eletricidade; Previsão de cargas, tipos de fornecimento e padrão de entrada; Pontos de luz, interruptores e tomadas; Divisão das instalações elétricas – circuitos terminais; Quadro de distribuição; Dispositivos de proteção contra sobrecarga, curto-circuito e choque elétrico; Circuito de distribuição; Planejamento da rede de eletrodutos; Esquemas de ligação – condutores elétricos; Aterramento; Ferramentas para instalações elétricas e execução de circuitos; Noções de dimensionamento de condutores, dispositivos de proteção e eletrodutos; Representação gráfica e levantamento de material; Terminologias e concepção espacial; Dimensionamento e levantamento de material; Tubulação para telecomunicações: Normas da ABNT e práticas Anatel; Tubulação telefônica para edificações; Representação gráfica, dimensionamento e levantamento de material. Instalações hidro-sanitárias: Instalações de água potável; Sistemas de abastecimento e distribuição; Aquecedores; Redes de distribuição: critérios de dimensionamento, recirculação de

água quente, materiais; Rede de distribuição predial; Dispositivos controladores de fluxo; Materiais empregados nas instalações; Áreas de ocupação e utilização; Sistemas de aquecimentos; Pontos hidráulicos, normas técnicas, terminologias, abreviaturas, simbologias e detalhes hidráulicos; Processo de execução das instalações; Ferramentas, equipamentos, instrumentos e acessórios; Preparo dos tubos; Abertura de roscas, ferro e PVC; Soldagens dos tubos; Sistema de tratamento e reservação de água; Instalações de esgoto sanitário e de águas pluviais; Rede de coleta de esgoto; Destino final dos efluentes; Esgotamento das águas pluviais; Caixas de passagens e retenção; Sistemas de tratamento de esgotos; Terminologia e funcionamento; Ramal de descarga; Ramal de esgoto; Tubo de queda e tubo de ventilador primário; Subcoletor e coletor predial; Dimensionamento e levantamento de material; Rede de ventilação: ramal, coluna e barrilete de ventilação; Tanque séptico, sumidouro e vala de infiltração; Noções de hidrologia e hidrometria; Terminologia e funcionamento; Telhado e laje impermeabilizada: área de captação; Calha: fórmula de Manning-Strickler; Instalações de gás: Modalidades de instalações de GLP; Exigências quanto às instalações de GLP. Terminologias, normas da ABNT e Corpo de Bombeiros. Prevenção de incêndio: Classificação das edificações; Classes de risco; Classes de incêndio; Dispositivos de proteção contra incêndio; Extintores de incêndio; Sistemas de proteção por hidrantes; Sistemas de proteção por chuveiros automáticos (sprinklers); Instalações de combate a incêndio com água; Sistema sob comando (hidrante de passeio/coluna).

REFERÊNCIAS

- CREDER, Hélio. - Instalações Hidráulicas e Sanitárias, 6ª edição, Rio de Janeiro, LTC.
- CREDER, Hélio. - Instalações Elétricas, 15ª edição, Rio de Janeiro, LTC, 2007
- RIBEIRO, G. A. JR., BOTELHO, M. H. C. - Instalações Hidráulicas Prediais usando Tubos de PVC e PPR, 2ª edição, Editora Edgard Blucher.
- JUNIOR, Roberto de Carvalho. Instalações Elétricas e o Projeto de Arquitetura, 1ª edição, Editora Edgard Blucher
- NISKIER, Júlio. Manual de Instalações Elétricas, 1ª edição, LTC.
- MOREIRA, Vinicius de Araújo. Iluminação Elétrica, 1ª edição, Editora Edgard Blucher
- NEGRISOLI, Manoel Eduardo Miranda. - Instalações Elétricas: Projetos Prediais, 3ª edição, Editora Edgard Blucher

JUNIOR, Roberto de Carvalho. Instalações Hidráulicas e o Projeto de Arquitetura, 2ª edição, Editora Edgard Blucher

PINI. Execução e Manutenção de Sistemas Hidráulicos Prediais, 1ª edição, São Paulo, Editora PINI.

NETTO, Jose M. de Azevedo. Manual de Hidráulica, 8ª edição, Editora Edgard Blucher, 1998.

ABNT, NBR 5626 - Instalações Prediais de Água Fria, 1998.

ABNT, NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão, versão corrigida 2008.

ABNT, NBR 6689:1981 – Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais.

ABNT, NBR 5419:2005 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.

ABNT, NBR 13523:2008 – Central de gás liquefeito de petróleo – GLP.

ABNT, NBR 15526:2009 – Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – Projeto e Execução.

ABNT, NBR 7198:1993 – Projeto e execução de instalações prediais de água quente.

ABNT, NBR 7229:1993 – Projeto, construção e operação de tanques sépticos, versão corrigida 1997.

ABNT, NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

ABNT, NBR NM 60898:2004 – Disjuntores para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares (IEC 60898:1995)

5.2.5.4.11. INTRODUÇÃO À CONSTRUÇÃO CIVIL - Carga horária total: 80h/a - 67h

EMENTA

Áreas da construção civil: Infraestrutura e habitação. Política urbana: estatuto da cidade e plano diretor. Habitação e habitabilidade e o plano nacional de habitação. Especificidades do trabalho do técnico em edificações, órgãos de classe.

CONTEÚDOS

Áreas da construção civil; A ação do estado na instalação da infraestrutura; A ação do estado na política habitacional; A importância econômica da construção civil;

Política urbana; Democratização do espaço urbano, o direito à cidade; O estatuto da cidade; Política de habitação; O papel do sistema financeiro, do poder público local e das cooperativas habitacionais; O trabalho do técnico em edificações; Níveis de responsabilidade e áreas de atuação; Responsabilidade profissional e ética; Órgãos de classe: Sindicato, CREA.

REFERÊNCIAS

FIORITO, A. Manual de argamassas e revestimentos. São Paulo, PINI, 1995.

RIPPER, E. Manual prático de materiais de construção. São Paulo, PINI, 1995.

GUIMARÃES, J. E. Cal – Fundamentos e aplicações. São Paulo, PINI, 1997.

HELENE, P. Corrosão em armaduras de concreto armado. São Paulo, PINI, 1989.

HELENE, P. Manual de dosagem e controle de concreto. São Paulo, PINI, 1993.

MEHTA, P. K.; MONTEIRO, P. J. M. Concreto: estrutura, propriedades e materiais. São Paulo, Pini, 1994.

NEVILLE, A. Propriedades do concreto. São Paulo, PINI, 1997.

BAUER, L. F. Materiais de Construção. Rio de Janeiro, LTCed, v1 e2, 1992.

SILVA, M. Materiais de Construção. São Paulo, PINI, 1991.

GUEDES, M. Caderno de Encargos. São Paulo, PINI, 1994.

ALVES, J. D. Materiais de Construção. Goiás, UFG, 1999.

PETRUCCI, E. Materiais de Construção. Rio de Janeiro: GLOBO, 1975.

CTE, SEBRAE & SINDUSCON. Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras. São Paulo, PINI, 1995.

5.2.5.4.12. LEM: INGLÊS - Carga horária total: 80h/a - 67h

EMENTA

O discurso enquanto prática social em diferentes situações de uso. Práticas discursivas (oralidade, leitura e escrita) e análise linguística.

CONTEÚDOS

Aspectos contextuais dos textos; Adequação da linguagem em situações discursivas conforme as instâncias de uso; Diferenças léxicas, sintáticas e discursivas que caracterizam a fala e a escrita formal e informal; Compreensão de textos; Elementos

de coesão e coerência; Uso da norma padrão: concordância verbal e nominal, regência verbal e nominal, tempos verbais; Particularidades linguísticas: aspectos pragmáticos e semânticos; leitura, escrita e interpretação de diversos gêneros por esfera social de circulação (Cotidiana: curriculum vitae, relatório de experiências, comunicado etc.; Produção e Consumo: manuais técnicos, placas, texto argumentativo, relato de experiências etc.; Publicitária: anúncio, cartazes, folder, placas, publicidade comercial, e-mail etc.; Científica: palestra, pesquisa, artigos, relatório, verbetes, resumo etc.; Imprensa: anúncio de emprego, artigo de opinião, infográfico, notícia, reportagens, mapas, classificados etc.; Jurídica: boletim de ocorrência, regimentos, regulamentos, ofício).

REFERÊNCIAS

AMOS, Eduardo; PRESCHER, Elizabeth; PASQUALIN, Ernesto. Sun – Inglês para o Ensino Médio 1. 2ª Edição. Rischmond: 2004.

AMOS, Eduardo; PRESCHER, Elizabeth; PASQUALIN, Ernesto. Sun – Inglês para o Ensino Médio 2. 2ª Edição. Rischmond: 2004.

AMOS, Eduardo; PRESCHER, Elizabeth; PASQUALIN, Ernesto. Sun – Inglês para o Ensino Médio 3. 2ª Edição. Rischmond: 2004.

MURPHY, RAYMOND. Essensial Grammar in use. Gramática Básica da língua inglesa. Cambridge: Editora Martins Fontes.

MURPHY, RAYMOND. English Grammar in use. 3ª ed. Ed. Cambridge University (Brasil).

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Básica. Diretrizes Curriculares de Língua Estrangeira Moderna. Curitiba, 2008.

ZAMARIN, Laura; MASCHERPE, Mario. Os Falsos Cognatos. 7ª Edição. BERTRAND BRASIL: 2000.

5.2.5.4.13. LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA - Carga horária total: 320h/a - 267h

EMENTA

O discurso enquanto prática social em diferentes situações de uso. Práticas discursivas (oralidade, leitura e escrita) e análise linguística.

CONTEÚDOS

Oralidade: Coerência global; Unidade temática de cada gênero oral; Uso de elementos reiterativos ou conectores (repetições, substituições pronominais, sinônimos, etc.); Intencionalidade dos textos; As variedades linguísticas e a adequação da linguagem ao contexto de uso: diferentes registros, grau de formalidade em relação à fala e à escrita; Adequação ao evento de fala: casual, espontâneo, profissional, institucional, etc.; (reconhecimento das diferentes possibilidades de uso da língua dados os ambientes discursivos); Elementos composicionais, formais e estruturais dos diversos gêneros discursivos de uso em diferentes esferas sociais; Diferenças lexicais, sintáticas e discursivas que caracterizam a fala formal e a informal; Papel do locutor e do interlocutor na prática da oralidade; Participação e cooperação; Turnos de fala; Variedades de tipos e gêneros de discursos orais; Observância da relação entre os participantes (conhecidos, desconhecidos, nível social, formação, etc.); Similaridades e diferenças entre textos orais e escritos; Ampla variedade X modalidade única; Elementos extralinguísticos (gestos, entonação, pausas, representação cênica) X sinais gráficos; Prosódia e entonação X sinais gráficos; Frases mais curtas X frases mais longas; Redundância X concisão; Materialidade fônica dos textos poéticos (entonação, ritmo, sintaxe do verso); Apreciação das realizações estéticas próprias da literatura improvisada, dos cantadores e repentistas. Leitura: Os processos utilizados na construção do sentido do texto de forma colaborativa: inferências, coerência de sentido, previsão, conhecimento prévio, leitura de mundo, contextualização, expressão da subjetividade por meio do diálogo e da interação; Intertextualidade; A análise do texto para a compreensão de maneira global e não fragmentada (também é relevante propiciar ao aluno o contato com a integralidade da obra literária); Utilização de diferentes modalidades de leitura adequadas a diferentes objetivos: ler para adquirir conhecimento, fruição, obter informação, produzir outros textos, revisar, etc.; Construção de sentido do texto: Identificação do tema ou ideia central; Finalidade; Orientação ideológica e reconhecimento das diferentes vozes presentes no texto; Identificação do argumento principal e dos argumentos secundários; Contato com gêneros das diversas esferas sociais, observando o conteúdo veiculado, possíveis interlocutores, assunto, fonte, papéis sociais representados, intencionalidade e valor estético; Os elementos linguísticos do texto como pistas, marcas, indícios da enunciação e sua relevância na

progressão textual: A importância e a função das conjunções no conjunto do texto e seus efeitos de sentido; Os operadores argumentativos e a produção de efeitos de sentido provocados no texto; Importância dos elementos de coesão e coerência na construção do texto; Expressividade dos nomes e função referencial no texto (substantivos, adjetivos, advérbios) e efeitos de sentido; O uso do artigo como recurso referencial e expressivo em função da intencionalidade do conteúdo textual; Relações semânticas que as preposições e os numerais estabelecem no texto; A pontuação como recurso sintático e estilístico em função dos efeitos de sentido, entonação e ritmo, intenção, significação e objetivos do texto; Papel sintático e estilístico dos pronomes na organização, retomada e sequenciamento do texto; Valor sintático e estilístico dos tempos verbais em função dos propósitos do texto, estilo composicional e natureza do gênero discursivo; Análise dos efeitos de sentido dos recursos linguístico-discursivos. Em relação ao trabalho com literatura: Ampliação do repertório de leitura do aluno (textos que atendam e ampliem seu horizonte de expectativas); Diálogo da Literatura com outras artes e outras áreas do conhecimento (cinema, música, obras de Arte, Psicologia, Filosofia, Sociologia etc.); O contexto de produção da obra literária bem como o contexto de sua leitura. Escrita: Unidade temática; Escrita como ação/interferência no mundo; Atendimento à natureza da informação ou do conteúdo veiculado; Adequação ao nível de linguagem e/ou à norma padrão; Coerência com o tipo de situação em que o gênero se situa (situação pública, privada, cotidiana, solene etc.); Relevância do interlocutor na produção de texto; Utilização dos recursos coesivos (fatores de coesão: referencial, recorrencial e sequencial); Importância dos aspectos coesivos, coerentes, situacionais, intencionais, contextuais, intertextuais; Adequação do gênero proposto às estruturas mais ou menos estáveis; Elementos composicionais, formais e estruturais dos diversos gêneros discursivos de uso em diferentes esferas sociais; Fonologia; Morfologia; Sintaxe; Semântica; Estilística; Pontuação; Elementos de coesão e coerência; Marcadores de progressão textual, operadores argumentativos, função das conjunções, sequenciamento, etc. Análise linguística: Adequação do discurso ao contexto, intenções e interlocutor(es); A função das conjunções na conexão de sentido do texto; Os operadores argumentativos e a produção de efeitos de sentido provocados no texto; O efeito do uso de certas expressões que revelam a posição do falante em relação ao que diz (ou o uso das expressões modalizadoras (ex: felizmente, comovedoramente, principalmente,

provavelmente, obrigatoriamente etc.); Os discurso direto, indireto e indireto livre na manifestação das vozes que falam no texto; Importância dos elementos de coesão e coerência na construção do texto; Expressividade dos substantivos e sua função referencial no texto; A função do adjetivo, advérbio e de outras categorias como elementos adjacentes aos núcleos nominais e predicativos; A função do advérbio: modificador e circunstanciador; O uso do artigo como recurso referencial e expressivo em função da intencionalidade do conteúdo textual; Relações semânticas que as preposições e os numerais estabelecem no texto; A pontuação como recurso sintático e estilístico em função dos efeitos de sentido, entonação e ritmo, intenção, significação e objetivos do texto; Recursos gráficos e efeitos de uso, como: aspas, travessão, negrito, itálico, sublinhando, parênteses etc.; Papel sintático e estilístico dos pronomes na organização, retomadas e sequenciação do texto; Valor sintático e estilístico dos modos e tempos verbais em função dos propósitos do texto, estilo composicional e natureza do gênero discursivo; A elipse na sequência do texto; A representação do sujeito no texto (expresso/elíptico; determinado/ indeterminado; ativo/ passivo) e a relação com as intenções do texto; O procedimento de concordância entre o verbo e a expressão sujeito da frase; Os procedimentos de concordância entre o substantivo e seus termos adjuntos; Figuras de linguagem e os efeitos e sentido (efeitos de humor, ironia, ambiguidade, exagero, expressividade, etc.); As marcas linguísticas dos tipos de textos e da composição dos diferentes gêneros; As particularidades linguísticas do texto literário; As variações linguísticas.

REFERÊNCIAS

BAGNO, Marcos. A Língua de Eulália. São Paulo: Contexto, 2004.

_____. Preconceito Linguístico. São Paulo: Loyola, 2003.

BARTHES, Roland. O rumor da língua. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

_____. Aula. São Paulo: Cultrix, 1989

BASTOS, Neusa Barbosa; CASAGRANDE, Nancy dos Santos. Ensino de Língua Portuguesa e políticas linguísticas: séculos XVI e XVII. In BASTOS, Neusa Barbosa(org). Língua Portuguesa – uma visão em mosaico. São Paulo: Educ, 2002.

BECHARA, Ivanildo. Ensino de Gramática. Opressão? Liberdade? São Paulo: Ática, 1991

BRAGGIO, Sílvia L. B. Leitura e alfabetização: da concepção mecanicista à sociopsicolinguística. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1992.

CASTRO, Gilberto de; FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão (orgs). Diálogos com Bakhtin. Curitiba, PR: Editora UFPR, 2000.

DEMO, Pedro. Formação de formadores básicos. In: Em Aberto, n.54, p.26-33, 1992.

FARACO, Carlos Alberto. Área de Linguagem: algumas contribuições para sua organização. In: KUENZER, Acácia. (org.) Ensino Médio – Construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. Português: língua e cultura. Curitiba: Base, 2003.

_____. Linguagem & diálogo as ideias linguísticas de Bakhtin. Curitiba: Criar, 2003

FÁVERO, Leonor L.; KOCH, Ingedore G. V. Linguística textual: uma introdução. São Paulo: Cortez, 1988.

GARCIA, Wladimir Antônio da Costa. A Semiologia Literária e o Ensino. Texto inédito (prelo).

GERALDI, João W. Concepções de linguagem e ensino de Português. In: João W. (org.). O texto na sala de aula. 2.ed. São Paulo: Ática, 1997.

_____. Concepções de linguagem e ensino de Português. In: _____, João W. (org.). O texto na sala de aula. 2ªed. São Paulo: Ática, 1997.

_____. Portos de passagem. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

HOFFMANN, Jussara. Avaliação para promover. São Paulo: Mediação, 2000.

KLEIMAN, Ângela. Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura. 7ªed. Campinas, SP: Pontes, 2000.

KOCH, Ingedore; TRAVAGLIA, Luiz C. A coerência textual. 3ªed. São Paulo: Contexto, 1990.

_____. A inter-ação pela linguagem. São Paulo: Contexto, 1995.

KRAMER . Por entre as pedras: arma e sonho na escola. 3ªed. São Paulo: Ática, 2000.

LAJOLO, Marisa. Leitura e escrita com o experiência – notas sobre seu papel na formação In: ZACCUR, E. (org.). A magia da linguagem. Rio de Janeiro: DP&A: SEPE, 1999.

LAJOLO, Marisa O que é literatura. São Paulo: Brasiliense, 1982.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Da fala para a escrita. São Paulo: Cortez, 2001.

5.2.5.4.14. MATEMÁTICA - Carga horária total: 320h/a - 267h

EMENTA

Números e álgebra, geometrias, funções e tratamento de informação, e as relações existentes entre os campos de estudo da disciplina de matemática.

CONTEÚDOS

Conjunto de números reais e noções de números complexos; Matrizes; Determinantes; Sistemas lineares; Polinômios; Função afim; Função quadrática; Função exponencial; Função logarítmica; Função trigonométrica; Função modular; Progressão aritmética; Progressão geométrica; Geometria plana; Geometria espacial; Geometria analítica; Noções básicas de geometria não euclidiana; Análise combinatória; Binômio de Newton; Probabilidades; Estatística; Matemática financeira.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, P. Avaliação e educação matemática. Série reflexões em educação matemática. Rio de Janeiro: MEM/USU/GEPEM, 1994.

BARBOSA, J. C. Modelagem matemática e os professores: a questão da formação Bolema: Boletim de Educação Matemática, Rio Claro, n.15, p.5-23, 2001.

BASSANEZI, R. C. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. São Paulo: Contexto, 2002.

BORBA, M. C. Tecnologias informáticas na educação matemática e reorganização do pensamento. In: BICUDO, M. A. V. (org). Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas. São Paulo: UNESP, 1999. p. 285-295.

BICUDO, M. A. V.; BORDA, M. C. (Orgs.) Educação matemática pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004.

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. Informática e educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

BORBA, M. Educação Matemática: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004. p.13-29.

_____. Prefácio do livro Educação Matemática: representação e construção em geometria. In: FAINGUELERNT, E. Educação Matemática: representação e construção em geometria. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

BOYER, C. B. História da matemática. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.

CARAÇA, B. J. Conceitos fundamentais da matemática. 4.ed. Lisboa: Gradiva, 2002.

COURANT, R.; ROBBINS, H. O que é matemática? Uma abordagem elementar de métodos e conceitos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000.

DANTE, L. R. Didática da resolução de problemas. São Paulo: Ática, 1989.

D' AMBRÓSIO, B. Como ensinar matemática hoje? Temas e debates. Rio Claro, n. 2, ano II, p. 15 – 19 mar. 1989.

D'AMBRÓSIO, U., BARROS, J. P. D. Computadores, escola e sociedade. São Paulo: Scipione, 1988.

D'AMBRÓSIO, U. Etnomatemática arte ou técnica de explicar e conhecer.

São Paulo: Ática, 1998.

D'AMBRÓSIO, U. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

5.2.5.4.15. MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO - Carga horária total: 80h/a - 67h

EMENTA

Processos de obtenção, propriedades mecânica, física e química, ensaios e técnicas de aplicação dos materiais utilizados na construção civil.

CONTEÚDOS

Propriedades gerais dos materiais; Pedras naturais – classificação, aplicações; Propriedades das pedras – dureza, porosidade, massa específica, esforços estruturais; Normatização – órgãos e instrumentos normatizadores, normas técnicas; Agregados miúdos - conceitos, classificação, propriedades, aplicações; Ensaios de agregados miúdos e graúdos; Ensaios de agregados; Aglomerantes – conceito, classificação; Aglomerantes aéreos – cal, gesso; Outros aglomerantes – asfalto, argila, etc.; Cimento – conceitos, Classificação, propriedades, processo de fabricação, aplicações; Ensaios do cimento: finura, massa específica, consistência da pasta, tempo de pega, expansibilidade e resistência; Argamassas – conceitos, classificação, propriedades, aplicações, aditivo; Ensaios com argamassa: consistência normal, coeficiente de rendimento, traço básico, rico e pobre; Concretos - Conceitos, classificação, propriedades, ensaios, aplicações, aditivos, dosagem, composição, adensamento, cura, controle, patologias; Concretos - Concreto de central e produção do concreto; Produtos cerâmicos – definição, classificação, propriedades, aplicações; Ensaios com materiais cerâmicos: dimensão, esquadro, planeza, ensaios; Vidros – definição, tipos, aplicações; Polímeros e

impermeabilização – definição, tipos, aplicações; Madeiras – definição, classificação, propriedades, tratamento, ensaios e aplicações; Tintas e vernizes – conceitos, classificação, composição, propriedades e aplicação; Produtos metálicos – definição, classificação, propriedades, ensaios e aplicações.

REFERÊNCIAS

RIPPER, Ernesto. Manual prático de materiais de construção. 1ª edição, São Paulo: Pini Editora, 2001.

LEMBO, Antônio. Química – realidade e contexto. São Paulo: Editora Ática, 1999.

ALVES, J. D., Manual de tecnologia do concreto. São Paulo: Editora Nobel

AZEREDO, H.A., O edifício até sua cobertura. São Paulo: Edgard Blucher Ltda.

BARROS, A., Manual de conforto térmico. São Paulo: Editora Nobel.

BAUER, L. A. F., Materiais de construção. Volume 1. Rio de Janeiro: LTC.

BAUER, L. A. F., Materiais de construção. Volume 2. Rio de Janeiro: LTC,

BORGES, R. S., WELLINGTON, L., Manual de instalações hidráulicas-sanitárias e de gás. São Paulo: Pini.

GIAMUSSO, S.E., Manual do Concreto. São Paulo: Pini.

5.2.5.4.16. MECÂNICA DOS SOLOS - Carga horária total: 80h/a - 67h

EMENTAS

Identificação, classificação, análise e manuseio do solo.

CONTEÚDOS

Noções de geologia; Introdução à mecânica dos solos; Caracterização dos solos no ponto de vista geológico e de engenharia; Índices físicos dos solos; Principais sistemas de classificação dos solos; Plasticidade e consistência dos solos; Fenômenos da capilaridade, permeabilidade e compressibilidade dos solos e Noções gerais de prospecção do subsolo; Normas técnicas de engenharia para edificações e infraestrutura; Ensaio de caracterização física dos solos.

REFERÊNCIAS

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações, vol. 1, 6ª edição, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. Editora, 2000.

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações, vol. 2, 6ª edição, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2000.

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações, vol. 3, 6ª edição, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2000.

PINTO, Carlos de Sousa, Curso básico de mecânica dos solos em exercícios resolvidos. 3ª edição 2006, Oficina de Textos Editora.

CRAIG, Robert F., Mecânica dos solos, 7ª edição 2007, LTC Editora.

5.2.5.4.17. PROJETOS EM CONSTRUÇÃO CIVIL - Carga horária total: 200h/a - 167h

EMENTA

Desenho na construção de figuras planas, representação de objetos tridimensionais no plano; representações de projetos e aplicações de Softwares específicos, noções de distribuição e dimensionamento de espaços; Representações de projetos arquitetônicos, estruturais, elétricos, hidros sanitários e aplicação de softwares específicos.

CONTEÚDOS

O desenho (Expressão Gráfica) no contexto das diversas áreas profissionais; Fundamentos do desenho geométrico; Instrumentos de desenho; Noções de paralelismo, perpendicularismo, operações com segmentos, operações com ângulos; Figuras planas; Noções de proporção: unidades de medida e escala; Letras Técnicas; Projeções: introdução; Noções de Geometria descritiva: ponto, reta e plano; Noções de visualização espacial; vistas ortográficas principais: vista frontal, lateral direita e vista superior; Perspectivas: tipos, perspectiva isométrica; Generalidades; Sistemas de Projeção; Meios de representação de um projeto arquitetônico; Normas Brasileiras de desenho técnico NB-8; Plano Diretor do município; Estudos Preliminares; Planta baixa; Cortes; Planta de cobertura; Fachadas; Planta de locação; Planta de situação; Aproveitamento máximo dos espaços; Noções de ventilação e iluminação; Acessibilidade. Meios de representação de um projeto estrutural; Elementos do projeto estrutural; Meios de representação de um projeto elétrico; Elementos do projeto elétrico; Meios de representação de um projeto hidros sanitário; Elementos do projeto hidros sanitário.

REFERÊNCIAS

FRENCH, T.E.; VIERCK, C.J. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. 6 ed. São Paulo: Editora Globo, 1999.

MONTENEGRO, G.A. Desenho Arquitetônico. São Paulo: Edgard Blücher Ltda., 1978.

MONTENEGRO, G.A. A Perspectiva dos Profissionais. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1981.

NEIZEL, E. Desenho Técnico para a Construção Civil. São Paulo: Ed. Pedagógica e Universitária Ltda., 1974.

PRÍNCIPE JR.; REIS, A. dos. Noções de Geometria Descritiva. V.1 37 ed. São Paulo: Ed. Nobel, 1998.

NETTO, Jose M. de Azevedo. Manual de Hidráulica, 8ª edição, Editora Edgard Blucher, 1998

ABNT, NBR 5626 - Instalações Prediais de Água Fria, 1998.

ABNT, NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão, versão corrigida 2008.

ABNT, NBR 6689:1981 – Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais.

ABNT, NBR 5419:2005 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.

ABNT, NBR 13523:2008 – Central de gás liquefeito de petróleo – GLP.

ABNT, NBR 15526:2009 – Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – Projeto e Execução.

ABNT, NBR 7198:1993 – Projeto e execução de instalações prediais de água quente.

ABNT, NBR 7229:1993 – Projeto, construção e operação de tanques sépticos, versão corrigida 1997.

ABNT, NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

5.2.5.4.18. QUÍMICA - Carga horária total: 160h/a - 133h**EMENTA**

Matéria e sua natureza. Química orgânica sintética. As ligas metálicas (de ouro, níquel-cromo, estanho-antimônio, etc.) e suas propriedades químicas.

CONTEÚDOS

A Química na abordagem do cotidiano; Definições de química; Estrutura da matéria; Substâncias simples e compostas; Métodos de separação de misturas; Fenômenos físicos e químicos; Modelos atômicos; Diagrama de energia e distribuição eletrônica; Tabela periódica; Classificação; Propriedades; Ligações químicas; Regras de ligações; Ligação iônica; Ligação covalente; Geometria molecular; Polaridade de ligações e moléculas; Oxirredução; Ligação metálica; Forças intermoleculares; Reação de simples troca ou deslocamento; Reação de síntese ou adição; Reação de análise ou decomposição; Reação de dupla troca; Reações de oxirredução; Radioatividade; Introdução à química orgânica; Estudo do carbono: Tipos de ligações covalentes e as formas de hibridação do carbono; Funções orgânicas: Identificação, propriedades, nomenclatura e elaboração de fórmulas; Isomeria; Conceito de ácidos e bases de acordo com as teorias de Arrhenius, Brønsted-Lowry e Lewis; Propriedades químicas das ligas metálicas observando o intervalo de fusão e a densidade da liga; Distinguir os problemas, causas e soluções no processo da fundição tais como: falhas na fundição e solidificação com o preenchimento incompleto do molde, porosidade por contração, porosidade por gás e por retro aspiração.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, Marcelo de Moura. Fundamentos de Química Orgânica São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1980.

CARVALHO, Geraldo Camargo de. Química Moderna, volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Editora Scipione, 2000.

COMPANION, Audrey Lee. Ligação Química. São Paulo: Edgard Blucher, 1975.

FELTRE, Ricardo. Química, volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 1996.

FERNANDEZ, J. Química Orgânica Experimental. Porto Alegre: Sulina, 1987.

GALLO NETTO, Carmo. Química, volumes I, II e III. São Paulo: Scipione, 1995.

5.2.5.4.19. SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL - Carga horária total: 80h/a - 67h

EMENTA

Higiene e segurança dos trabalhadores na construção civil

CONTEÚDOS

Acidentes de trabalho na Construção Civil; Incidentes; Atos e condições inseguras; Fatores pessoais; Fatores do trabalho; CIPA; Prevenção e combate a incêndios; Extintores de incêndio; Efeitos do choque elétrico; Equipamentos de proteção individual e coletiva; Primeiros socorros.

REFERÊNCIAS

ABEL PINTO – Manual de Segurança – Construção, Conservação e Restauro de Edifícios – Edições Silabo.

ALBERTO SÉRGIO S.R. MIGUEL - Manual de Higiene e Segurança no Trabalho. 2002: Porto Editora, Lisboa. ISBN 972-0-45100-9 (527 pág.)

ALBERTO SÉRGIO MIGUEL - Sinopse de Legislação sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho. 2003: Ordem dos Engenheiros - Região Norte, Porto. ISBN 972-95646-3-9

FERNANDO A CABRAL / MANUEL M. ROXO - Construção Civil e Obras Públicas – A Coordenação de Segurança. 1996: Idict, Lisboa. ISBN 972-8321-06-6 (76 pág.)

FERNANDO CABRAL / RUI VEIGA - Higiene, Segurança, Saúde e Prevenção de Acidentes de Trabalho - 3 volumes (1-15).2000: Verlag Dashöfer. ISBN 972-98385-2-6

FRANCISCO JOSÉ FREIRE LUCAS - Construção Civil e Obras Públicas - Escavações em Solos e sua Estabilidade. 1996: IPCB - Instituto Politécnico Castelo Branco & Idict, Castelo Branco. ISBN 972-17167-0-0 (94 pág.)

IDICT - Coordenação de Segurança na Construção - Perspectivas de Desenvolvimento. 1999: Idict, Lisboa. ISBN 972-8321-26-0 (263 pág.)

JOSÉ GANDRA DO AMARAL - Construção Civil e Obras Públicas - Manual de Segurança no Estaleiro. 1996:Apet & Idict, Lisboa (123 pág.)

JOSÉ M. SANTOS; MARIA A BAPTISTA; FÁTIMA PALOS; MANUEL ROXO – Coordenação de Segurança na Construção: Que Rumo? 2003: IGT-Inspeção Geral Do Trabalho, Lisboa. ISBN 972-9071-14-4 (130 pág.)

L. M. ALVES DIAS, JORGE M. H. PIRES - Construção - Qualidade e Segurança no Trabalho. 1998: Idict, Lisboa. ISBN 972-8321-20-1 (177 pág.)

L. M. ALVES DIAS; M. SANTOS FONSECA - Construção Civil - Plano de Segurança e de Saúde na Construção. 1996: Idict & Ist Decivil, Lisboa. ISBN 972-97174-0-0 (112 pág.) Bibliografia 3/3

J. Amorim Faria Gestão de obras e Segurança FEUP – 2008/2009

LUIS FONTES MACHADO - Construção Civil - Manual de Segurança no Estaleiro. 1996: Idict & Aecops, Lisboa. ISBN 972-8197-09-8 (218 pág.)

MANUEL BOUZA SERRANO / MANUEL BACELAR BEGONHA - ONS - Normalização em Segurança. 2001: Certitecna - Engenheiros Consultores, Lda., Lisboa. ISBN 972-97818-O-X (84 pág.)

MATT SEAVER E LIAM O'MAHANY - Gestão de Sistemas de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (ISA 2000). 2003: Monitor - Edições para Profissionais, Lisboa. ISBN 972-9413-55-X (264 pág.)

3º Colóquio Internacional sobre Segurança e Higiene do Trabalho. 6 e 7 de Março de 2003: Ordem dos Engenheiros - Região Norte. ISBN 972-95646-4-7 (125 pág.)

5.2.5.4.20. SISTEMAS ESTRUTURAIS - Carga horária total: 280h/a - 233h

EMENTA

Cálculo de resistência dos materiais e leitura das tabelas e gráficos normalizados. Determinação e dimensionamento de sistemas estruturais.

CONTEÚDOS

Grandezas fundamentais: força, momento e sistema binário; Condições de equilíbrio; Centro de gravidade e momento de inércia; Deformação estrutural: lei de Hooke, diagrama tensão deformação, tensões normais e de corte, tensão normal na flexão; Elementos estruturais: lajes, vigas, pilares, fundações; Vínculos: tipos, simbologia; Tipos de carregamento: cargas concentradas e distribuídas; Reações de apoio: vigas e lajes; Esforços seccionais: esforço cortante, esforço normal e momento fletor em uma viga isostática; Diagrama de esforços cortante, normal e momento fletor; Dimensionamento de lajes à flexão; Dimensionamento de vigas à flexão e ao cisalhamento; Dimensionamento de pilares curtos e médios; Dimensionamento de fundações diretas; Planta de fundação; Planta de lajes; Detalhamento de fundação; Detalhamento de pilares; Detalhamento de vigas; Detalhamento de lajes; Detalhamento de escadas e reservatórios; Quantitativos de armaduras e quadros de ferragem; Pré-dimensionamento de estruturas em aço e em madeira; Fundações, definições e objetivos: introdução, classificação das fundações;

Tipos de fundações: fundações rasas e profundas, escolha do tipo de fundação e local de implantação; Exploração do subsolo para projetos de fundação: introdução; Investigações geológicas, investigações geotécnicas; Capacidade de carga de fundações rasa: introdução, tipos de ruptura; Determinação da capacidade de carga dos solos por métodos desenvolvidos na mecânica dos solos: método de Terzaghi, fatores de correção; Capacidade de carga de solos estratificados; Recalque de fundações rasas: introdução; Dimensionamento de fundações rasas: introdução, definição da cota de apoio da fundação, fundações em solos moles, fundações próximas a divisas e escavações, presença de nível d'água, descontinuidades geológicas; Projeto de fundações rasas: dimensionamento geométrico; Fundações profundas: fundações em estacas, estacas de madeira, estacas de concreto pré-moldadas, estacas de concreto moldadas "in loco", estacas broca, estacas Franki, estacas Strauss, estacas metálicas, outros tipos; Tubulões: considerações gerais, tipos de tubulões, tubulões a céu aberto: sem revestimento lateral, com revestimento lateral de madeira (tipo "chicago"), com revestimento lateral metálico (tipo "Grow"), tubulão a ar comprimido, tubulão pneumático, tubulão Benoto.

REFERÊNCIAS

PFEIL, W., Estrutura de madeira, Editora – LTC.

PFEIL, W., Estrutura de Aço, Editora - LTC.

BOTELHO, M.H.C., Concreto Armado eu te amo - Vol . I e II. Editora- Edgard Blucher

LEONHARDT E MONNING, Construções de concreto - vol. III- Princípios básicos sobre a armação de estrutura de concreto armado.

RIPPER, T., Patologia, Recuperação e Reforço de estrutura de concreto. Editora – PINI

5.2.5.4.21. SOCIOLOGIA - Carga horária total: 320h/a - 267h

EMENTA

O surgimento da Sociologia; Processo de socialização e instituições sociais; Cultura e indústria cultural; Trabalho, produção e classes sociais; Poder, política e ideologia; Direito, Cidadania e movimentos sociais a partir das diferentes teorias sociológicas. Relações sociais no meio rural e na cidade, estigmas, preconceitos e dominação nos

espaços marginais, organizações sociais do campo, conflitos, movimentos; Comportamento humano nas organizações formais e informais: motivação, relações interpessoais, dinâmica dos grupos e da liderança. Formação da identidade e da autoestima.

CONTEÚDOS

Formação e consolidação da sociedade capitalista e o desenvolvimento do pensamento social; Teorias sociológicas clássicas: Comte, Durkheim, Engels e Marx, Weber; O desenvolvimento da sociologia no Brasil; Processo de socialização; Instituições sociais: familiares, escolares e religiosas; Instituições de reinserção (prisões, manicômios, educandários, asilos, etc.); Desenvolvimento antropológico do conceito de cultura e sua contribuição na análise das diferentes sociedades; Diversidade cultural; Identidade; Indústria cultural; Meios de comunicação de massa; Sociedade de consumo; Indústria cultural no Brasil; Questões de gênero; Cultura afro-brasileira e africana; Culturas indígenas; O conceito de trabalho e o trabalho nas diferentes sociedades; Desigualdades sociais: estamentos, castas e classes sociais; Organização do trabalho nas sociedades capitalistas e suas contradições; Globalização e neoliberalismo; Relações de trabalho; Trabalho no Brasil; Formação e desenvolvimento do Estado Moderno; Democracia, autoritarismo e totalitarismo; Estado no Brasil; Conceitos de poder; Conceitos de ideologia; Conceitos de dominação e legitimidade; As expressões da violência nas sociedades contemporâneas; Direitos: civis, políticos e sociais; Direitos humanos; Conceito de cidadania; Movimentos sociais; Movimentos sociais no Brasil; A questão ambiental e os movimentos ambientalistas; A questão das ONGs; Mudanças nos padrões de sociabilidade provocados pela globalização, desemprego, subemprego, cooperativismo, agronegócios, produtividade, capital humano e reforma trabalhista; Organização Internacional do Trabalho; Neoliberalismo; Relações de mercado, avanço científico e tecnológico e os novos modelos de sociabilidade; Elementos de sociologia rural e urbana: relações sociais no campo e nas cidades, novas organizações familiares, territórios marginais: estigma, preconceito, exclusão, organizações sociais do campo, conflitos, movimentos, padrões de dominação e violência. Organizações humanas: organizações formais e informais; características das organizações e seu impacto sobre o comportamento humano. Motivação humana: modelos explicativos, necessidades, desejos e estímulos. Relações intertermômetro pessoais. Dinâmica dos diferentes grupos: importância na modelagem

do comportamento. Importância da liderança na modelagem e funcionamento dos grupos: autonomia, heteronomia, competição, cooperação, tensão, estresse, organizações e saúde mental.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, R.(Org.). A dialética do trabalho: Escritos de Marx e Engels. São Paulo: Expressão Popular, 2004.
- AZEVEDO, F. Princípios de sociologia: pequena introdução ao estudo da sociologia geral. 11ed. São Paulo: Duas Cidades,1973.
- BOBBIO, N. A teoria das formas de governo. 4.ed. Brasília: Unb,1985.
- CARDOSO, F.H., O modelo político brasileiro. Rio Janeiro: Dofel, 1977.
- DURKHEIM, E. Sociologia. São Paulo: Ática, 1978.
- ENGELS, F. A origem da família, da propriedade privada e do Estado. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.
- FERNANDES, F. Sociedade de classes e subdesenvolvimento. Rio Janeiro. Zahar, 1968
- GORZ, A., Crítica da divisão do trabalho. Tradução de Estela dos Santos Abreu. São Paulo: Martins Fontes, 1980.
- LOWY, M., Ideologia e ciência social. São Paulo: Cortez, 1985.
- POCHMANN, M. O emprego na globalização. São Paulo: Boitempo,200.
- SANTOS, B de S., Pela mão de Alice. São Paulo: Cortez. 1999.
- _____, A crítica da razão indolente. São Paulo: Cortez, 2002.
- POCHMANN, M. O emprego na globalização. São Paulo: Boitempo,2002
- ROBBINS, Stephen P., Comportamento Organizacional
- CHIAVENATO, Idalberto./Gestão de Pessoas
- MORGAN, G. /Imagens da organização/. São Paulo: Atlas, 1996.
- AGUIAR, Maria Aparecida Ferreira de. / Psicologia aplicada à administração / São Paulo: Excellus, 1992.
- MOSCOVICI, Felá. / Desenvolvimento Interpessoal. / 2 ed. / Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1980.

5.2.5.4.22. TÉCNICAS CONSTRUTIVAS - Carga horária total: 200h/a - 167h

EMENTA

Sistemas e processos construtivos, organização de serviços, aplicação de materiais e controle de qualidade.

CONTEÚDOS

Serviços preliminares: limpeza do terreno, tapumes, locação da obra; Movimento de terra: corte, aterro, escavação de valas, aterro do caixão; Superestrutura: tipos, formas, ferragens, concreto; Alvenarias: tipos, amarração, vergas; Cobertura: tipos, madeiramento, telhamento; Alvenaria de elevação em geral; Esquadrias, revestimentos, forros e impermeabilização; Piso e pavimentação; Pintura; Conceitos de máquinas; Máquinas fundamentais; Transmissão de movimento; Controle e inspeção; Rendimento, potência, capacidade e peso; Custo do equipamento/benefício; Equipamentos para madeira: corte, furação, beneficiamento; Equipamentos para concretagem: preparo, lançamento, adensamento; Equipamentos para preparo de armaduras: corte, dobra, emendas/soldas; Equipamentos para transporte: vertical e horizontal; Equipamentos para alvenaria: cortar paredes (embutimentos), furação/fixação de pinos ou buchas; Acabamentos; Equipamentos para solos: corte/aterro/transportes, compactação; Equipamentos para tubos: corte e dobra, abertura de rosca; Equipamentos pneumáticos; Equipamentos para elevação de líquidos; Andaimos e plataformas; Novos lançamentos do mercado.

REFERÊNCIAS

AZEREDO, Helio Alves de. O Edifício até sua cobertura. 2ª edição. São Paulo: Editora Edgard Blucher.

AZEREDO, Helio Alves de. O Edifício e seu acabamento. São Paulo: Editora Edgard Blucher.

BORGES, Alberto de Campos. Prática das Pequenas Construções. Volume 1, 9ª edição. São Paulo: Editora Edgard Blucher.

BORGES, Alberto de Campos. Prática das Pequenas Construções. Volume 2, 5ª edição. São Paulo: Editora Edgard Blucher.

MANOEL HENRIQUE CAMPOS BOTELHO; ANDRE GIANNONI; VINÍCIUS CAMPOS BOTELHO. Manual de Projeto de Edificações, 1ª edição. 2009. São Paulo: Editora PINI.

PINI. Construção Passo a Passo, 1ª edição, 2009. São Paulo: Editora PINI.

LUCIANA LEONE MACIEL BAIA; FERNANDO HENRIQUE SABATINNI. Projeto e Execução de Revestimento de Argamassa, 4ª edição. São Paulo: Editora PINI.

PINI. Alternativas Tecnológicas para Edificações, Volume 1, 1ª edição, 2008. São Paulo: Editora PINI.

YAZIGI, WALID. A técnica de edificar, 9ª edição. São Paulo: Editora PINI.

SOUZA, Ubiraci E. Lemes de., Projeto e implantação do canteiro, 3ª edição. São Paulo: Editora Nome da Rosa.

FAGUNDES, Jeronimo Cabral Pereira. Perícias de Fachadas em Edificações - Pintura, 1ª edição. Editora Leud.

EDMILSON FREITAS CAMPANTE; LUCIANA LEONE MACIEL BAIA. Projeto e execução de revestimento cerâmico, 2ª edição. Editora Nome da Rosa.

PINI. Manual de Projeto de Sistemas Drywall, 1ª edição. Editora PINI.

UEMOTO, Kai Loh. Projeto, Execução e Inspeção de Pinturas, 2ª edição. Editora PINI.

MARCIO ANTONIO RAMALHO; MARCIO ROBERTO SILVA CORREA. Projeto de edifícios de alvenaria estrutural, 1ª edição. Editora PINI.

5.2.5.4.23. TOPOGRAFIA - Carga horária total: 120h/a - 100h

EMENTA

Interpretação e representação de desenho topográfico em prancheta e em computador.

CONTEÚDOS

Normas técnicas; Conceitos básicos na topografia (forma da Terra); Levantamentos topográficos planialtimétricos; Locação de obras; Noções sobre coordenadas planas/sistema UTM; Goniometria e orientação topográfica; Instrumental topográfico: bússolas, teodolitos, níveis, estações totais, receptor GPS; Software topográfico; Aplicações sobre plantas topográficas planialtimétricas.

REFERÊNCIAS

ABUNAHMEN, Sérgio Antonio. Curso básico de engenharia legal e de avaliações. 2ª edição revista ampliada, 3ª reimpressão, São Paulo: Pini Editora, 2002.

BORGES, Alberto de Campos. Topografia aplicada a engenharia civil 1, São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1977.

DAVIS, Raymond e outros. Tratado de topografia, 3ª edição, 1ª reimpressão, Madrid: Coleccion Ciencia y Tecnica, 1972.

5.2.6. Curso Técnico em Edificações Subsequente ao Ensino Médio

5.2.6.1. Objetivos

- Organizar experiências pedagógicas que levem à formação de sujeitos críticos e conscientes, capazes de intervir de maneira responsável na sociedade em que vivem;
- Oferecer um processo formativo que sustentado na educação geral obtida no nível médio assegure a integração entre a formação geral e a de caráter profissional;
- Articular conhecimento científicos e tecnológicos das áreas naturais e sociais estabelecendo uma abordagem integrada das experiências educativas;
- Oferecer um conjunto de experiências teórico-práticas na área de edificações; e
- Destacar em todo o processo educativo a importância da preservação dos recursos e do equilíbrio ambiental.

5.2.6.2. Dados Gerais do Curso

- Habilitação Profissional: **Técnico em Edificações**
- Eixo Tecnológico: **Infraestrutura**
- Forma: **Subsequente ao Ensino Médio**
- Carga horária total do curso: **1376 horas, mais 100 horas de Estágio Profissional Supervisionado**
- Regime de funcionamento: **De segunda a sexta-feira, no período noturno**
- Regime de matrícula: **Semestral**
- Organização: **Semestral**

- Número de vagas: **40 por turma**
- Período de integralização do curso: **Mínimo de 0 (quatro) semestres letivos e máximo de 10 (dez) semestres letivos**
- Requisitos de acesso: **Conclusão do Ensino Médio e atender aos critérios de seleção estabelecidos pela SEED**
- Modalidade de oferta: **Presencial**
- Frequência mínima: **75% da carga horária semestral**
- Média para aprovação: **6,0 (seis vírgula zero) por disciplina**
- Certificação e diplomação: **Não haverá certificados no Curso Técnico Edificações, considerando que não há itinerários alternativos para qualificação. O aluno ao concluir com sucesso, conforme organização curricular aprovada, receberá o Diploma de Técnico em Edificações.**

5.2.6.3. Perfil Profissional de Conclusão de Curso

O Técnico em Edificações domina conteúdos e processos relevantes do conhecimento científico, tecnológico, social e cultural utilizando suas diferentes linguagens, o que lhe confere autonomia intelectual e moral para acompanhar as mudanças, de forma a intervir no mundo do trabalho, orientado por valores éticos que dão suporte a convivência democrática. Detém conhecimentos científicos e tecnológicos que lhe permitem atuar de forma consciente na sociedade e no mundo do trabalho. O Técnico em Edificações desenvolve e executa projetos de edificações. Planeja a execução e a elaboração de orçamento de obras. Desenvolve projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações. Coordena a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações.

5.2.6.4. Organização curricular: informações relativas à estrutura do Curso

Relacionados aos aspectos das Leis 10.639/03 e 11.645/08 que versam sobre a questão da diversidade cultural referentes às Culturas Indígena, Africana e Afro-Brasileira as disciplinas, na sequência citadas, participam da ação exposta no item 5.4-Diversidade Cultural deste documento.

5.2.6.4.1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS – Carga horária: 96 horas

EMENTA

Compreensão e execução de métodos e técnicas para gestão de obras. Estudo da legislação vigente aplicada à construção civil. Estudo para gestão de pessoas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Gestão de Obras	1.1 Planejamento 1.2 Logística 1.3 Custos 1.4 Orçamento 1.5 Controle e monitoramento
2 Legislação	2.1 Convênios e Contratos 2.2 Licenças 2.3 Licitações 2.4 Legislação trabalhista
3 Gestão de Pessoas	3.1 Recursos Humanos 3.2 Capacitação e treinamento 3.3 Dimensionamento operacional

BIBLIOGRAFIA

GOLDMAN, Pedrinho. Introdução ao Planejamento e Controle de custos na Construção Civil Brasileira. 4ª Ed. São Paulo: Pini, 2004.

HALPIN, Daniel W.; WOODHEAD, Ronald. W. Administração da Construção Civil. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

HARTMANN, L.F.P. Planejamento estratégico: para o gerenciamento total da inovação. 9ª. Ed. São Leopoldo, Rotermond, 2005.

JUNGLES, Antonio, E.; AVILA, Antonio. V. Gerenciamento na Construção Civil. Chapecó: Argos. 2006.

LEI 5.294 de 24/12/1966 - Regulamentação das profissões do engenheiro, do arquiteto e do engenheiro agrônomo. Lei 8.666 de 21/06/1993,

LIMMER, Carl Vicente. Planejamento, Orçamento e Controle de Projetos e Obras. São Paulo: Grupo GEN-LTC, 1997.

LIMMER, Carl Vicente. Planejamento, Orçamento e Controle de Projetos e Obras. São Paulo: Grupo GEN-LTC, 1997.

LOBO, Renato Nogueirol. Gestão da qualidade. São Paulo: Érica, 2010.

MOREIRA, Maurício; BERNANRDES, Silva. Planejamento e Controle da Produção para Empresas de Construção Civil. São Paulo: Grupo GEN-LTC, 2003.

OLIVEIRA, Aristeu de. CONSTRUÇÃO CIVIL: procedimentos de arrecadação ao INSS. São Paulo: Atlas, 2002.

SOUZA, Ubiraci Espinelli Lemes de. Como Reduzir Perdas nos Canteiros. São Paulo: Pini, 2008.

SOUZA, Ubiraci Espinelli Lemes de. Projeto e implantação do canteiro. CTE, São Paulo, Ed. O Nome da Rosa, 2000.

VIEIRA, Hélio. F. Logística aplicada à construção civil: como melhorar o fFluxo de produção nas obras. São Paulo: Pini, 2006,

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 12721- Avaliação dos custos unitários e preparo de orçamento da construção para incorporação de edifícios em condomínio: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 12722 - Discriminação dos serviços técnicos para construção de edifícios: ABNT.

5.2.6.4.2. CONTROLE E PROTEÇÃO AMBIENTAL – Carga horária: 48 horas

EMENTA

Conhecimento da legislação ambiental aplicada à construção civil. Estudo do gerenciamento de resíduos. Introdução às tecnologias sustentáveis.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Legislação ambiental	1.1 Leis e Resoluções 1.2 Órgãos reguladores 1.3 Política Nacional de Resíduos
2 Gerenciamento de resíduos	2.1 Construções e Demolições 2.2 Logística
3 Tecnologias sustentáveis	3.1 Impacto ambiental no meio da construção civil: conceitos 3.2 Sustentabilidade: conceitos 3.3 Mitigação e compensação de impacto ambiental no meio da construção civil e vizinhança.

BIBLIOGRAFIA

ALBUQUERQUE, J. L. Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Atlas, 2010.

ALMEIDA, J. R. Gestão ambiental: para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Thex, 2006.

ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; MELLO, Claudia dos S.; CAVALCANTI, Yara. Gestão ambiental: planejamento, avaliação, implantação, operação e verificação. [1. ed.] Rio de Janeiro, RJ: Thex, 2001.

BIDONE, F. R. A. Resíduos sólidos provenientes de coletas especiais: eliminação e valorização. Porto Alegre: ABES, 2001.

BRAGA, B. et. al. Introdução à engenharia ambiental. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

D'ALMEIDA, M. L. O.; VILHENA, A. Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado. 2.ed. rev. ampl. São Paulo: IPT, 2000.

D'AVIGNON, A.; LA ROVERE, E. L. Manual de auditoria ambiental. 2.ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

DERÍSIO, J. C. Introdução ao controle de poluição ambiental. 2. ed., São Paulo: Signus, 2000.

DIAS, Genebaldo. Eco Percepção: um resumo didático dos desafios socioambientais. São Paulo: Gaia, 2004.

DIAS, R. Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. Ed. Atlas. 2006.

GILBERT, M. J. Sistema de gerenciamento ambiental. São Paulo: IMAM, 1995.

KARPINSKI, L. A. Gestão diferenciada de resíduos da construção civil: uma abordagem ambiental. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

LEITE, José R. Morato; Bello Filho, Ney de Barros. Direito ambiental contemporâneo. Barueri: Manole, 2004.

MANO, Eloisa Biasotto; PACHECO, Élen Beatriz Acordi Vasques; BONELLI, Cláudia Maria Chagas. Meio ambiente, poluição e reciclagem. [1. ed.] São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2005.

MILLER JR., G. T. Ciência Ambiental. 11 ed., São Paulo: Cengage Learning, 2007.

MOREIRA, M. S. Pequeno manual de treinamento em sistema de gestão ambiental. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços LTDA, 2005.

NAIME, Roberto Harb. Gestão de resíduos sólidos: uma abordagem prática. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2005.

PICHAT, P. A gestão dos resíduos. Porto Alegre: Instituto Piaget, 1998.

PINI. Alternativas tecnológicas para edificações. São Paulo: Editora PINI 2012.

ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C.; PHILIPPI Jr. A. Curso de gestão ambiental. Barueri: Manole, 2004.

SÁNCHEZ, L. E. Avaliação de impacto ambiental - conceitos e métodos. São Paulo: Oficina dos Livros, 2006.

SANTOS, R. F. Planejamento ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de textos, 2004.

SILVA, J. X. Geoprocessamento para análise ambiental. Rio de Janeiro: O autor, 2001.

VERDUM, R.; MEDEIROS, R. M. V. RIMA - Relatório de impacto ambiental: legislação, elaboração e resultados. 5.ed. Porto Alegre: UFRGS, 2006.

5.2.6.4.3. FUNDAMENTOS DO TRABALHO – Carga horária: 32 horas

EMENTA

Estudo do trabalho humano nas perspectivas ontológica e histórica. Compreensão do trabalho como mercadoria no industrialismo e na dinâmica capitalista. Reflexão sobre tecnologia e globalização diante das transformações no mundo do trabalho. Análise sobre a inclusão do trabalhador no mundo do trabalho.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Trabalho Humano	1.1 Ser social, mundo do trabalho e sociedade 1.2 Trabalho nas diferentes sociedades 1.3 Transformações no mundo do trabalho 1.4 Homem, trabalho e meio ambiente 1.5 Processo de alienação do trabalho em Marx 1.6 Emprego, desemprego e subemprego
2 Tecnologia e Globalização	2.1 Processo de globalização e seu impacto no mundo do trabalho 2.2 Impacto das novas tecnologias produtivas e organizacionais no mundo do trabalho 2.3 Qualificação do trabalho e do trabalhador
3 Mundo do Trabalho	3.1 Inclusão do trabalhador na nova dinâmica do trabalho 3.2 Inclusão dos diferentes – necessidades especiais e diversidade

BIBLIOGRAFIA

ANTUNES, Ricardo. Os sentidos do trabalho: ensino sobre a afirmação e a negação do trabalho. 7. reimp. São Paulo: Boitempo Editorial, 2005.

ARANHA, Maria Lucia de Arruda. História da educação. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2002.

BOURDIEU, Pierre. A economia das trocas simbólicas: introdução, organização e seleção. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

CHESNAIS, François. Mundialização do capital. Petrópolis: Vozes, 1997.

DURKHEIM, Emilé. Educação e sociologia. 12. ed. Trad. Lourenço Filho. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

ENGELS, Friedrich. Dialética da natureza. São Paulo: Alba, [s/d]

FERNANDES, Florestan. Fundamentos da explicação sociológica. 4. ed. Rio de Janeiro: T. A Queiroz, 1980.

FERRETTI, Celso João. et al. (orgs). Tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. (orgs) Ensino médio integrado: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

FROMM, Erich. Conceito marxista de homem. 8. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

GENRO, Tarso. O futuro por armar: democracia e socialismo na era globalitária: Petrópolis: Vozes, 2000.

GENTILI, Pablo. A educação para o desemprego. A desintegração da promessa integradora. In: Frigotto, Gaudêncio. (Org.). Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

GRAMSCI, Antonio. Concepção dialética da história. trad. Carlos Nelson Coutinho. 10. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.

HARVEY, David. A condição pós-moderna. São Paulo: Loyola, 2006.

HOBBSAWM, Eric. A era dos extremos: o breve século XX - 1914-1991. Trad. Marcos Santarrita. 2. ed. São Paulo: UNESP, 1995.

JAMESON, Fredric. A cultura do dinheiro: ensaios sobre a globalização. Petrópolis: Vozes, 2001.

KUENZER, Acácia Zeneida. A exclusão includente e inclusão excludente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. In; LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Dermeval;

SANFELICE, José Luís. (orgs). Capitalismo, trabalho e educação. 3. ed. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2005.

LUKÁCS, György. As bases ontológicas do pensamento e da atividade do homem. In: Temas de ciências humanas. São Paulo: Livraria Ciências Humanas, [s.n], 1978. vol. 4.

MARTIN, Hans Peter; SCHUMANN, Harald. A armadilha da globalização: o assalto à democracia e ao bem-estar. 6. ed. São Paulo: Globo, 1999.

MARX, Karl. O capital. vol. I. Trad. Regis Barbosa e Flávio R. Kothe, São Paulo: Abril Cultural, 1988

NEVES, Lúcia Maria Wanderley. Brasil 2000: nova divisão do trabalho na educação. São Paulo: Xamã, 2000.

NOSELLA, Paolo. Trabalho e educação. In: FRIGOTTO, G. (org.) Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SANFELICE, José Luís (org.). Capitalismo, trabalho e educação. 3. ed. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2005.

5.2.6.4.4. INFORMÁTICA – Carga horária: 32 horas

EMENTA

Estudo do histórico e da evolução da Informática. Compreensão da arquitetura dos computadores. Estabelecimento de relações entre sistemas computadorizados e operacionais. Utilização de aplicativos de escritório e da internet. Aplicação das ferramentas de sistemas operacionais. Conhecimento dos mecanismos de segurança para a internet.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1. Informática	1.1 Breve histórico da criação e evolução dos computadores e tecnologias de informação
2. Arquitetura dos computadores	2.1 Hardware 2.2 Periféricos de entrada 2.3 Periféricos de saída 2.4 Periféricos de entrada e saída 2.5 Gabinete
3 Sistemas computadorizados e operacionais	3.1 Softwares livres e proprietários 3.2 Sistemas operacionais 3.3 Software de proteção do computador

	<p>3.4 Ferramentas de backup e restauração de backup</p> <p>3.5 Ferramentas de limpeza de disco</p> <p>3.6 Gerenciamento de arquivos e pastas</p> <p>3.7 Arquivos e tipos de arquivos</p> <p>3.8 Pastas: criação e organização</p>
4. Aplicativos de escritório	<p>4.1 Processadores de texto</p> <p>4.2 Formatação (normas da ABNT)</p> <p>4.3 Tabelas</p> <p>4.4 Mala direta</p> <p>4.5 Etiquetas</p> <p>4.6 Organogramas</p> <p>4.7 Documentos técnicos</p> <p>4.8 Planilhas eletrônicas: formatação, fórmulas, funções e gráficos</p> <p>4.9 Aplicativos de apresentação: formatação</p> <p>4.10 Inserção de mídias externas</p> <p>4.11 Ferramentas de animação</p> <p>4.12 Edição de imagem</p> <p>4.13 Edição de áudios</p> <p>4.14 Edição de vídeos</p> <p>4.15 Programas específicos do curso</p>
5 Internet	<p>5.1 Serviços de internet</p> <p>5.2 Utilização de e-mail</p> <p>5.3 Comércio eletrônico</p> <p>5.4 Pesquisas na Internet</p> <p>5.5 Internet, intranet e extranet</p> <p>5.6 Webconferência</p> <p>5.7 Segurança na internet</p> <p>5.8 Proteção de dados</p> <p>5.9 Cybercrimes</p>

BIBLIOGRAFIA

CAPRON, H. L., JOHNSON, J.A.; Introdução à informática. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2004.

MARILYN M.; ROBERTA B. & PFAFFENBERGER, B. Nosso futuro e o computador. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

NORTON, PETER, Introdução à informática. São Paulo: Editora Makron Books, 1997.

WHITE, R., Como funciona o computador. 8. ed. São Paulo: Editora QUARK, 1998.

SCHECHTER, R. BROFFICE.ORG 2.0 - CALC E WRITER. Rio de Janeiro: Editora Campus Elsevier, 2006.

TANENBAUM A. Sistemas operacionais modernos. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

Microsoft Office System 2007 - passo a passo. Porto Alegre: Editora Artmed, 2008.

FÁVERO, E. de B. Organização e arquitetura de computadores. Pato Branco: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2011.

CORNACHIONE JR, E. B. Informática aplicada às áreas de contabilidade, administração e economia. São Paulo: Atlas, 2001.

SANTOS, A. de A. Informática na empresa. São Paulo: Atlas, 2003.

C3SL, Linux Educacional versão 5.0. Disponível em:
<<http://linuxeducacional.c3sl.ufpr.br>>.

5.2.6.4.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – Carga horária: 64 horas

EMENTA

Estudo sobre a implantação e execução de instalações elétricas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Instalações Elétricas	1.1 Eletricidade: Conceitos 1.2 Terminologias e simbologias 1.3 Legislação e normas técnicas 1.4 Rede de instalações elétrica de baixa tensão: dimensionamento 1.5 Projeto de instalações elétricas

BIBLIOGRAFIA

ABNT, NBR 5410:2004 - Instalações elétricas de baixa tensão, versão corrigida 2008.

ABNT, NBR 5419:2005 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.

ABNT, NBR 5440:1999 – Simbologias gráficas para instalações elétricas prediais.

ABNT, NBR 6689:1981 – Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais.

AMARAL, A. D. do. Prontuário de instalações elétricas segundo NR-10 para a PROCEL Projetos e Construções Elétricas Ltda. Ijuí, 2006. - 134 f.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Instalações Elétricas de Baixa Tensão. Rio de Janeiro, 1997. - BRASIL. Ministério da Educação.

CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais. 7. ed. São Paulo: Érica, 2002.

COTRIM, A. M. B. Instalações Elétricas. Editora McGraw-Hill do Brasil;

CREDER, H. Instalações Elétricas. Livros Técnicos e Científicos. Editora S.A. (livro texto). COTRIM, A. M. B. Instalações Elétricas. Editora McGraw-Hill do Brasil;

CREDER, H. Manual do instalador eletricista. São Paulo: LTC, 2004

FUNDESCOLA. Recomendações técnicas edificações: Instalações elétricas Brasília: FUNDESCOLA, 2001. 27 p.

JUNIOR, Roberto de Carvalho. Instalações elétricas e o projeto de arquitetura, 1ª ed. Ed. Edgard Blucher.

LIMA FILHO, Domingos Leite. Projetos de instalações elétricas prediais. 6. ed. São Paulo: Érica, 2001.

MACINTYRE, Archibald Joseph. Instalações elétricas. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000.

MOREIRA, Vinicius de Araujo. Iluminação elétrica, Ed. Edgard Blucher.

NEGRISOLI, Manoel Eduardo Miranda. Instalações elétricas: projetos prediais, 3ª ed., Ed. Edgard Blucher.

NISKIER, J., MACINTYRE A.C. Instalações elétricas. Livros Técnicos e Científicos Editora.

NISKIER, Júlio. **Manual de instalações elétricas**, 1ª ed., LTC

NTC – **Normas Técnicas da COPEL** – Atualizada.

5.2.6.4.6. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – Carga horária: 64 horas

EMENTA

Estudo sobre a implantação e execução de instalações hidráulicas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Instalações hidráulicas	1.1 Hidráulica e Saneamento: Conceito

	<p>1.2 Terminologias e simbologias</p> <p>1.3 Legislação e normas técnicas</p> <p>1.4 Dimensionamento das canalizações das instalações de água fria e quente, esgoto.</p> <p>1.5 Desenho das instalações hidro sanitária e pluviais.</p>
--	--

BIBLIOGRAFIA

ABNT, NBR 7198:1993 – Projeto e execução de instalações prediais de água quente.

ABNT, NBR 7229:1993 – Projeto, construção e operação de tanques sépticos, versão corrigida 1997.

ABNT, NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

ADDIS, B. Edificação - 3000 Anos de projeto, engenharia e arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2009.

AZEREDO, H. A. O Edifício e seu acabamento. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.

AZEVEDO NETTO, José Martiniano de. Manual de hidráulica, V1 e V2, 6ª ed. Ed. Edgard Blucher Ltda. São Paulo – SP. , 1973

BAZZO, W. A; PEREIRA, L. T. V. Introdução à Engenharia: Conceitos, ferramentas e comportamentos. 2 ed., Florianópolis: UFSC, 2008.

BOTELHO, M. H. C. & RIBEIRO JR, G. A. Instalações hidráulicas feitas para durar: usando tubos de PVC. São Paulo: Ed. Pró-editores. 1998.

CREDER, H. Instalações hidráulicas e sanitárias. Rio de Janeiro: Ed. LTC. 1991. 465p.

GARCEZ, Lucas Nogueira. Elementos de engenharia hidráulica e sanitária. São Paulo: Edgard Blucher, 1976.

GONÇALVES, Orestes Marraccini et al. Execução e manutenção de sistemas hidráulicos prediais. 1. ed. São Paulo, SP: Pini, 2000.]

RIBEIRO, G. A. JR., BOTELHO, M. H. C. Instalações hidráulicas prediais- usando tubos de PVC e PPR, 2ª ed., Ed. Edgard Blucher.

SALGADO, J. Instalação Hidráulica Residencial - A Prática do Dia a Dia. São Paulo: Érica, 2010.

VIANNA, M.R. Instalações Hidráulicas Prediais. Belo Horizonte: Ed. IEA EDITORA. 1993.

5.2.6.4.7. INSTALAÇÕES PREDIAIS – Carga horária: 32 horas

EMENTA

Estudo sobre a implantação e execução de instalações especiais.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Instalações Especiais	1.1 Rede de Telecomunicação: conceito 1.2 Instalações de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP e Gás Natural – GN: conceitos 1.3 Prevenção e combate a incêndios: conceito 1.4 Terminologias e simbologias 1.5 Legislação e normas técnicas 1.6 Dimensionamento das instalações telefônica e telecomunicações 1.7 Desenho da rede das instalações de telecomunicação 1.8 Desenho da rede das instalações de GLP e combate a incêndio

BIBLIOGRAFIA

ABNT, NBR 13523:2008 – Central de gás liquefeito de petróleo – GLP.

ABNT, NBR 15526:2009 – Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – Projeto e Execução.

CREDER, H., Instalações hidráulicas e sanitárias. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC –Livros Técnicos e Científicos Editora S.A, 1991.

MACINTYRE, A. J. Manual de instalações hidráulicas e sanitárias. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. MELO, V. O.;

NBR-24/65: Instalações Hidráulicas Prediais Contra Incêndio Sob Comando

NETTO, J. M. A. Instalações prediais hidráulico-sanitárias. 5 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.

NPT – Código de segurança contra incêndio e pânico. Março de 2015.

P. J. E. JESZENSKY. Sistemas telefônicos. Ed. Manole, Barueri SP, 2004.

P. TOLEDO. Redes de acesso em telecomunicações. Ed. Makron Books, São Paulo, 2001.

5.2.6.4.8. INTRODUÇÃO À CONSTRUÇÃO CIVIL – Carga horária: 64 horas

EMENTA

Fundamentação na formação profissional do técnico em Edificações. Estudo das diretrizes das políticas urbanas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1. Formação Profissional	1.1 Áreas de atuação 1.2 Responsabilidade profissional e ética; 1.3 Órgãos de classe
2. Políticas urbanas	2.1 Estatuto da cidade 2.2 Plano Diretor 2.3 Legislação (Municipal, Estadual e Federal)

BIBLIOGRAFIA

ADDIS, B. Edificação - 3000 Anos de Projeto, Engenharia e Arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2009.

ARRUDA, Maria Cecília C. de. Código de ética: um instrumento que adiciona valor. São Paulo: Negócio Editora, 2002.

BAZZO, W. A; PEREIRA, L. T. V. Introdução à engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos. 2 ed., Florianópolis: UFSC, 2008.

Caderno do CREA, CONFEA e IEP

Cadernos de legislação de Curitiba - Lei nº 11.095 de 21 de Julho de 2004, que dispõe sobre as normas que regulam a aprovação de projetos, o licenciamento de obras e atividades, a execução, manutenção e conservação de obras no município, e dá outras providências,

Código de Obras de Curitiba - PR - Leis Municipais

PEREIRA, J. R. A. Introdução à história da arquitetura: das origens ao século XXI. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Plano Diretor de Curitiba 2014 - IPPUC.

5.2.6.4.9. MATEMÁTICA APLICADA – Carga horária: 64 horas

EMENTA

Aplicação dos conhecimentos matemáticos para a construção civil.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Números e Álgebra	1.1 Operações numéricas 1.2 Equação 1º grau 1.3 Equação 2º grau 1.4 Proporção e razão 1.5 Sistemas de equações 1.6 Matrizes e determinantes
2 Geometrias	2.1 Plana (Área) 2.2 Espacial (Volume)
3 Grandezas e medidas	3.1 Teorema de Tales 3.2 Teorema de Pitágoras 3.3 Trigonometria no triângulo retângulo 3.4 Unidade de medidas (conversões)
4 Tratamento da informação	4.1 Matemática financeira

BIBLIOGRAFIA

BOYER, C. B. História da matemática. São Paulo: Edgard Blucher, 1996.

CARAÇA, B. J. Conceitos fundamentais da matemática. 4.ed. Lisboa: Gradiva, 2002.

COURANT, R. ; ROBBINS, H. O que é matemática? Uma abordagem elementar de métodos e conceitos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000.

DANTE, L. R. Didática da resolução de problemas. São Paulo: Ática, 1989.

D' AMBRÓSIO, B. Como ensinar matemática hoje? Temas e debates. Rio Claro, n. 2, ano II, p. 15 – 19, mar. 1989.

D'AMBRÓSIO, U., BARROS, J. P. D. Computadores, escola e sociedade. São Paulo: Scipione, 1988.

D'AMBRÓSIO, U. Etnomatemática arte ou técnica de explicar e conhecer. São Paulo: Ática, 1998.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações: volume único. São Paulo, SP: Ática, 2001.

IEZZI, Gelson et al.. Matemática: volume único. São Paulo: Atual, 2002.

LOURENÇO, Márcia; SILVA, Ana Paula. Matemática elementar: lembrando e exercitando. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2007.

5.2.6.4.10. MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO – Carga horária: 64 horas

EMENTA

Estudo das normas técnicas dos materiais de construção. Conhecimento e análise dos materiais de construção.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Normas técnicas	1.1 Órgãos regulamentadores 1.2 Instrumentos de medidas e padrões dos materiais de aplicação na construção civil: granulometria, módulo de finura, densidade, umidade e porosidade.
2 Materiais	2.1 Propriedades 2.2 Classificação 2.3 Caracterização 2.4 Ensaios

BIBLIOGRAFIA

ALVES, J. D. Manual de tecnologia do concreto. São Paulo: Editora Nobel.

AZEREDO, H.A. O edifício até sua cobertura. São Paulo: Edgard Blucher Ltda.

BARROS, A. Manual de conforto térmico. São Paulo: Editora Nobel.

BAUER, L. A. F. Materiais de construção. Volume 1. Rio de Janeiro: LTC.

BAUER, L. A. F. Materiais de construção. Volume 2. Rio de Janeiro: LTC.

FALCÃO BAUER, L.A. Materiais de construção. Volume 1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009.

GIAMUSSO, S.E. Manual do concreto. São Paulo: Pini.

KLOSS, C. L. Materiais para construção civil. Curitiba: Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, 1996, 228p.

PETRUCCI, E. G. R. Materiais de construção. 12ª ed. São Paulo: Globo, 2007.

RIPPER, Ernesto. Manual prático de materiais de construção. São Paulo: Pini Editora, 2001.

SINDUSCON. Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras. São Paulo: Pini, 2004.

SOUZA, R.; TAMAKI, M. R. Gestão de materiais de construção. São Paulo: O nome da rosa, 2005

Normas técnicas para ensaios de Materiais de Construção.

5.2.6.4.11. MECÂNICA DOS SOLOS – Carga horária: 64 horas**EMENTA**

Estudo das normas técnicas referente a solos. Conhecimento e análise dos solos.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Normas técnicas	1.1 Conceito Básico sobre Mecânica dos Solos. 1.2 Órgãos regulamentadores 1.3 Instrumentos de medição de plasticidade, compressibilidade, permeabilidade.
2 Solos	2.1 Propriedades 2.2 Classificação 2.3 Caracterização 2.4 Sondagem 2.5 Ensaios

BIBLIOGRAFIA

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações. vol 1, 6ª ed., Rio de Janeiro: Livro Técnicos e Científicos Editora, 2000.

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações. vol 2, 6ª ed., Rio de Janeiro: Livro Técnicos e Científicos Editora, 2000.

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações. vol 3, 6ª ed., Rio de Janeiro: Livro Técnicos e Científicos Editora, 2000.

CRAIG, Robert F. Mecânica dos solos. 7ª edição 2007, LTC Editora.

PINTO, Carlos de Sousa. Curso básico de mecânica dos solos em exercícios resolvidos. 3ª ed. Oficina de Textos Editora. 2006

5.2.6.4.12. METODOLOGIA CIENTÍFICA – Carga horária: 32 horas**EMENTA**

Estudo dos métodos científicos e desenvolvimento de pesquisas científicas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Método Científico	1.1 Conceito de metodologia científica: qualitativo e quantitativo

	<p>1.2 Observação, formulação de hipótese</p> <p>1.3 Experimentação, interpretação de resultados, conclusões</p> <p>1.4 Tipos de conhecimento: empírico, científico, filosófico e teológico</p>
2 Leitura e Interpretação	<p>2.1 Redação de fichamentos, resumos e tipos de resenha</p> <p>2.2 Análise de conteúdo de textos científicos</p>
3 Pesquisa Científica	<p>3.1 Conceitos de pesquisa científica</p> <p>3.2 Tipos de pesquisa</p> <p>3.3 Normas da ABNT</p> <p>3.4 Projeto de pesquisa: finalidade, etapas e características</p> <p>3.5 Artigo</p> <p>3.6 Trabalho de conclusão de curso</p> <p>3.7 Monografia</p> <p>3.8 Dissertação</p> <p>3.9 Tese</p> <p>3.10 Trabalhos científicos: apresentação e postura</p>

BIBLIOGRAFIA

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria; Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e trabalhos científicos. 7 ed. São Paulo: Atlas. 2010.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. rev. e atualiz. São Paulo: Cortez, 2007

5.2.6.4.13. PROJETO EM CONSTRUÇÃO CIVIL – Carga horária: 192 horas

EMENTA

Estudo e aplicação da representação gráfica dos projetos em construção civil. Estudo e aplicação de geometria descritiva. Desenvolvimento de projetos.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Representação Gráfica	1.1 Desenho geométrico 1.2 Proporcionalidade 1.3 Letras Técnicas 1.4 Normas técnicas
2 Geometria descritiva	2.1 Perspectivas 2.2 Sistemas de Projeção
3 Projetos	3.1 Anteprojeto 3.2 Arquitetônicos 3.3 Complementares 3.4 Especiais

BIBLIOGRAFIA

ABNT. Coletânea de normas de desenho técnico. São Paulo: SENAI-DTE-DMD, 1990

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 6492:2005. Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro.

AZEREDO, Helio Alves de. O Edifício e seu acabamento. São Paulo: Edgard Blucher, 1994.

AZEREDO, Helio Alves de. O Edifício ate sua cobertura. 2. ed. rev. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.

CARVALHO JUNIOR, R. Instalações elétricas e o projeto de arquitetura. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.

CARVALHO JUNIOR, R. Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura.. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

CHING, F. Manual de Dibujo Arquitetônico – Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1985.

FERREIRA, Patrícia. Desenho de Arquitetura: Ao Livro Técnico, Rio de Janeiro, 2001.

CHING, F.D.K. Representação gráfica em arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2000.

CLAUDI, Cláudio. Manual de perspectiva. 3ªed, Gustavo Gili, Barcelona,1975.

CREDER, H. Instalações hidráulicas e sanitárias. São Paulo: LTC, 2006.

FRENCH, Tomás E. & VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 5ª ed., Ed. Globo, São Paulo, 1995.

IIDA, Itiro. Ergonomia: projeto e produção. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

NEUFERT, E. Arte de projetar em arquitetura; Gustavo Gilli, Barcelona, 1988.

LEMOS, C. Arquitetura brasileira. São Paulo: EDUSP, 1979.

MONTENEGRO, G.A. Desenho arquitetônico. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.

5.2.6.4.14. SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL – Carga horária: 48 horas

EMENTA

Estudo da legislação aplicada à segurança do trabalho. Conhecimento dos riscos e prevenção de acidentes

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Legislação	1.1 Normas regulamentadoras 1.2 Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT 1.3 Órgãos sindicais
2 Riscos e Prevenção de acidentes	2.1 Ato inseguro e faltoso. 2.2 Condições inseguras 2.3 Programa de Prevenção dos Riscos ambientais. 2.4 Programas de Controle no Meio da Construção Civil. 2.5 Mapas de Risco 2.6 Primeiros socorros

BIBLIOGRAFIA

3º Colóquio Internacional sobre Segurança e Higiene do Trabalho. 6 e 7 de Março de 2003: Ordem dos Engenheiros - Região Norte. ISBN 972-95646-4-7 (125 pag.)

ABEL PINTO – Manual de segurança – construção, conservação e restauro de edifícios – Edições Sílabo

ALBERTO SÉRGIO MIGUEL - Sinopse de legislação sobre segurança, higiene e saúde no trabalho. 2003: Ordem dos Engenheiros - Região Norte, Porto. ISBN 972-95646-3-9

ALBERTO SÉRGIO S.R. MIGUEL - Manual de Higiene e Segurança no Trabalho. 2002: Porto Editora, Lisboa. ISBN 972-0-45100-9 (527 pag.)

CARDELLA, B. – Segurança no Trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada a missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

FERNANDO A CABRAL / MANUEL M. ROXO - Construção Civil e Obras Públicas – A Coordenação de Segurança. 1996: Idict, Lisboa. ISBN 972-8321-06-6 (76 pag.)

FERNANDO CABRAL / RUI VEIGA - Higiene, Segurança, Saúde e Prevenção de Acidentes de Trabalho - 3 volumes (1-15).2000: Verlag Dashöfer. ISBN 972-98385-2-6

FRANCISCO JOSÉ FREIRE LUCAS - Construção Civil e Obras Públicas - Escavações em Solos e sua Estabilidade. 1996: IPCB - Instituto Politécnico Castelo Branco & Idict, Castelo Branco. ISBN 972-17167-0-0 (94 pag.)

IDICT - Coordenação de Segurança na Construção - Perspectivas de Desenvolvimento. 1999: Idict, Lisboa. ISBN 972-8321-26-0 (263 pag.)

J. Amorim Faria. Gestão de obras e Segurança FEUP – 2008/2009

JOSÉ M.SANTOS; MARIA A BAPTISTA; FÁTIMA PALOS; MANUEL ROXO – Coordenação de Segurança na Construção: Que Rumo? 2003: IGT-Inspeção Geral Do Trabalho, Lisboa. ISBN 972-9071-14-4 (130 pág.)

L. M. ALVES DIAS, JORGE M. H. PIRES. Construção - Qualidade e Segurança no Trabalho. 1998: Idict, Lisboa. ISBN 972-8321-20-1 (177 pag.)

L. M. ALVES DIAS; M. SANTOS FONSECA. Construção Civil - Plano de Segurança e de Saúde na Construção. 1996: Idict & Ist Decivil, Lisboa. ISBN 972-97174-0-0

MANUEL BOUZA SERRANO / MANUEL BACELAR BEGONHA - ONS - Normalização em Segurança. 2001: Certitecna - Engenheiros Consultores, Lda., Lisboa. ISBN 972-97818-O-X (84 pag.)

MATT SEAVER E LIAM O'MAHANY - Gestão de Sistemas de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (ISA 2000). 2003: Monitor - Edições para Profissionais, Lisboa. ISBN 972-9413-55-X

UIS FONTES MACHADO - Construção Civil - Manual de Segurança no Estaleiro. 1996: Idict & Aecops, Lisboa. ISBN 972-8197-09-8 (218 pag.)

5.2.6.4.15. SISTEMAS ESTRUTURAIS – Carga horária: 224 horas

EMENTA

Estudo e desenvolvimento da isostática. Conhecimento e aplicação das estruturas. Determinação e dimensionamento de estruturas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Isostática	1.1 Grandezas fundamentais 1.2 Condições de equilíbrio 1.3 Centro de gravidade e deformações 1.4 Vínculos 1.5 Carregamento 1.6 Reações de apoio 1.7 Esforços seccionais 1.8 Diagrama de esforços
2 Estruturas	2.1 Infraestrutura 2.2 Supra estrutura 2.3 Coberturas 2.4 Elementos especiais 2.5 Projetos 2.6 Fundações especiais
3 Dimensionamento	3.1 Vigas 3.2 Pilares 3.3 Fundações 3.4 Elementos estruturais: detalhamento 3.5 Aço e madeira

BIBLIOGRAFIA

BOTELHO, M.H.C. Concreto armado - eu te amo - Vol . I e II. Editora- Edgard Blucher

GRAZIANO, F. P. Projeto e execução de estruturas de concreto armado. São Paulo: O nome da rosa, 2005.

LEONHARDT E MONNING, Construções de concreto - vol III- Principios básicos sobre a armação de estrutura de concreto armado.

PFEIL, W. Estrutura de madeira, Editora – LTC

PFEIL, W. Estrutura de Aço, Editora – LTC

RIPPER, T. Patologia, Recuperação e Reforço de estrutura de concreto. Editora PINI

SOUZA, J. C. C. T. Estruturas de Concreto Armado: Fundamentos de projeto, dimensionamento e verificação. Brasília: UNB, 2006.

5.2.6.4.16. TÉCNICAS CONSTRUTIVAS – Carga horária: 160 horas

EMENTA

Elaboração de planejamento de serviços. Estudo e aplicação dos sistemas e processos construtivos. Análise de controle de qualidade.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Planejamento de serviços	1.1 Serviços preliminares 1.2 Serviços complementares 1.3 Canteiro de obras
2 Sistemas e processos construtivos	2.1 Movimento de terra 2.2 Infraestrutura 2.3 Superestrutura 2.4 Alvenarias 2.5 Cobertura 2.6 Aberturas e fechamentos 2.7 Acabamentos 2.8 Impermeabilização 2.9 Equipamentos e máquinas
3 Controle de qualidade	3.1 ISO: Padrões e Normas 3.2 Inspeção 3.3 Certificações 3.4 Ensaios

BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 6122:2010. Projeto e execução de fundações. Associação Brasileira de normas técnicas. Rio de Janeiro.

AZEREDO, Hélio Alves de. O Edifício até sua cobertura. 2ª edição. São Paulo: Editora Edgard Blucher.

AZEREDO, Hélio Alves de. O Edifício e seu acabamento. São Paulo: Editora Edgard Blucher.

BORGES, Alberto de Campos. Prática das Pequenas Construções. Volume 1, 9ª edição. São Paulo: Editora Edgard Blucher.

BORGES, Alberto de Campos. Prática das Pequenas Construções. Volume 2, 5ª edição. São Paulo: Editora Edgard Blucher.

EDMILSON FREITAS CAMPANTE; LUCIANA LEONE MACIEL BAIA. Projeto e execução de revestimento cerâmico, 2ª edição. Editora Nome da Rosa.

FAGUNDES, Jeronimo Cabral Pereira. Perícias de Fachadas em Edificações - Pintura, 1ª edição. Editora Leud.

LUCIANA LEONE MACIEL BAIA; FERNANDO HENRIQUE SABATINNI. Projeto e execução de revestimento de argamassa, 4ª edição. São Paulo: Editora PINI.

MANOEL HENRIQUE CAMPOS BOTELHO; ANDRE GIANNONI; VINÍCIUS CAMPOS REBELLO, Y.C.P. Fundações: guia prático de projeto, execução e dimensionamento. São Paulo: Ed. Zigurate, 2008.

SALGADO, J. Técnicas e práticas construtivas para edificação. São Paulo: Érica, 2014.

YAZIGI, W. Técnica de Edificar. São Paulo: PINI, 14ª edição, 2014.

5.2.6.4.17. TOPOGRAFIA – Carga horária: 96 horas

EMENTA

Estudo e aplicação do levantamento topográfico. Conhecimento e aplicação de locação de obras.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Levantamento topográfico	1.1 Forma da Terra: Fundamentos 1.2 Instrumental 1.3 Normas técnicas 1.4 Planimetria 1.5 Altimetria 1.6 Planialtimetria 1.7 Georreferenciamento 1.8 Representação gráfica
2 Locação de obras	2.1 Terraplanagem 2.2 Gabarito 2.3 Estaqueamento

BIBLIOGRAFIA

BORGES, A.C.; KATHERINE, E. Topografia aplicada à engenharia civil. V. 1. 3ª edição. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.

BORGES, A.C.; KATHERINE, E .Topografia aplicada à engenharia civil. V. 2. 2ª edição. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.

McCORMAC, J.C. Topografia. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

BORGES, A.C. Topografia Aplicada à Engenharia Civil - Volume 1 - 2ª ed. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2008.

BORGES, A.C. Topografia Aplicada à Engenharia Civil - Volume 2. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2006.

5.2.7. Curso Técnico em Segurança do Trabalho Integrado à Educação de Jovens e Adultos (PROEJA)

5.2.7.1. Objetivos

- Formar o Técnico em Segurança do Trabalho integrando os conhecimentos da formação geral e profissional em nível médio na modalidade da Educação de Jovens e Adultos;
- Promover o diálogo entre a educação básica, os conhecimentos tácitos dos trabalhadores e da educação superior, como forma de assegurar por meio de uma sólida formação em nível médio, a possibilidade de continuidade dos estudos;
- Formar profissionais críticos, reflexivos, éticos capazes de participar e promover transformação no seu campo de trabalho e na sociedade na qual estão inseridos.

5.2.7.2. Dados Gerais do Curso

- Habilitação Profissional: **Técnico em Segurança do Trabalho**
- Eixo Tecnológico: **Segurança**
- Forma: **Integrada à Educação de Jovens e Adultos (PROEJA)**
- Carga horária total do curso: **2880 horas/aula ou 2400 horas mais 100 horas de Estágio Supervisionado**
- Regime de funcionamento: **De segunda a sexta-feira, no período noturno**
- Regime de matrícula: **Semestral**
- Organização: **Semestral**

- Número de vagas: **35 por turma**
- Período de integralização do curso: **Mínimo de 06 (seis) semestres**
- Requisitos de acesso: **Ser egresso do Ensino Fundamental ou equivalente, ter idade igual ou superior a 18 (dezoito) anos no ato da matrícula e atender aos critérios de seleção estabelecidos pela SEED.**
- Modalidade de oferta: **Presencial**
- Frequência mínima: **75% da carga horária semestral**
- Média para aprovação: **6,0 (seis vírgula zero) por disciplina**
- Certificação e diplomação: **Não haverá certificado no Curso Técnico em Segurança do Trabalho, considerando que não há itinerários alternativos para qualificação. O aluno ao concluir com sucesso, conforme organização curricular aprovada receberá o Diploma de Técnico em Segurança do Trabalho.**

5.2.7.3. Perfil Profissional de Conclusão de Curso

O Técnico em Segurança do Trabalho domina conteúdos e processos relevantes do conhecimento científico, tecnológico, social e cultural utilizando suas diferentes linguagens, o que lhe confere autonomia intelectual e moral para acompanhar as mudanças, de forma a intervir no mundo do trabalho, orientado por valores éticos que dão suporte a convivência democrática. Analisa os métodos e os processos laborais. Identifica fatores de risco de acidentes do trabalho, de doenças profissionais e de trabalho e de presença de agentes ambientais agressivos ao trabalhador. Realiza procedimentos de orientação sobre medidas de eliminação e neutralização de riscos. Elabora procedimentos de acordo com a natureza da empresa. Promove programas, eventos e capacitações. Divulga normas e procedimentos de segurança e higiene ocupacional. Indica, solicita e inspeciona equipamentos de proteção coletiva e individual contra incêndio. Levanta e utiliza dados estatísticos de doenças e acidentes de trabalho para ajustes das ações preventivas. Produz relatórios referentes à segurança e à saúde do trabalhador.

5.2.7.4. Organização curricular: informações relativas à estrutura do Curso

Relacionados aos aspectos das Leis 10.639/03 e 11.645/08 que versam sobre a questão da diversidade cultural referentes às Culturas Indígena, Africana e Afro-Brasileira as disciplinas, na sequência citadas, participam da ação exposta no item 5.4-Diversidade Cultural deste documento.

5.2.7.4.1. ARTE - Carga horária total: 80h/a - 67h

EMENTA

O conhecimento estético e artístico através das linguagens da arte: música, teatro, danças e artes visuais no contexto histórico.

CONTEÚDOS

A importância da produção artística; Análise conceitual: arte e estética; Arte e sociedade: História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; Elementos que compõem a linguagem visual (cor, luz, forma, textura, ponto, linha e superfície) relacionados com layout, plantas arquitetônicas e sinalização de segurança; Realização de produções artísticas no âmbito das artes visuais; Artes visuais como objeto de conhecimento; As diversas formas comunicativas das artes visuais; Composição, perspectiva, volume, dentre outros; Tendências estéticas; Apreciação, leitura e análise de produções artísticas em diferentes períodos; A música e a dança como objetos de conhecimento; Estilos e gêneros: erudito, popular e tradição oral; Apreciação e análise de produções artísticas; Instrumentos musicais; As artes cênicas como objeto de conhecimento; Elementos básicos da composição teatral: texto, interpretação, cenário, figurino, maquiagem; Direção cênica, sonoplastia, trilha sonora, coreografia; Estilos, gêneros e escolas de teatro no Brasil; Leitura, apreciação e análise de produções cênicas; Produção e encenação de peças teatrais.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, M. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

BARBOSA, A. M. (org.) Inquietações e mudanças no ensino da arte. São Paulo: Cortez, 2002.

BENJAMIN, T. Walter. Magia e técnica, arte e política. Obras escolhidas. Vol.1. São Paulo: Brasiliense, 1998.

- BOAL, Augusto. Jogos para atores e não atores. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.
- BOSI, Alfredo. Reflexões sobre a arte. São Paulo: Ática, 1991.
- LABAN, Rudolf. Domínio do movimento. São Paulo: Summus, 1978.
- MAGALDI, Sábato. Iniciação ao Teatro. São Paulo: Editora Ática, 2004.
- MARQUES, I. Dançando na escola. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- MARTIN-BARBERO, Jesus; REY, Germán. Os exercícios do ver: hegemonia audiovisual e ficção televisiva. São Paulo: Senac, 2001.
- NETO, Manoel J. de S. (Org.). A (des)construção da Música na Cultura Paranaense. Curitiba: Aos Quatro Ventos, 2004.
- OSINSKI, Dulce R. B. Ensino da arte: os pioneiros e a influência estrangeira na arte educação em Curitiba. Curitiba: UFPR, 1998. Dissertação (Mestrado).
- OSTROWER, Fayga. Criatividade e Processos de Criação. Petrópolis: Vozes, 1987.
- PAREYSON, Luigi. Os problemas da estética. São Paulo: Martins Fontes, 1984.
- PEIXOTO, Maria Inês Hamann. Arte e grande público: a distância a ser extinta. Campinas: Autores Associados, 2003. (Coleção polêmicas do nosso tempo, 84).
- VYGOTSKY, Lev Semenovitch. Psicologia da arte. São Paulo: M. Fontes, 1999.
- WISNIK, José Miguel. O som e o sentido: uma outra história das músicas. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

5.2.7.4.2. BIOLOGIA - Carga horária total: 120h/a - 100h

EMENTA

O fenômeno vida e a prevenção da saúde do trabalhador dentro de uma visão ecológica de sustentabilidade.

CONTEÚDOS

Célula, organelas celulares e funções, Cromossomos; Fotossíntese e respiração celular; Anatomia e fisiologia; Tipos de reprodução, reprodução humana; Sistema de classificação dos seres vivos; Características e reprodução dos vírus, principais doenças humanas; Reinos Monera, Protista, Fungi, Animalia; Epidemiologia e toxicologia; Plantas e suas características e principais importâncias; Teorias de Origem e Evolução da Vida; Ecossistemas e Equilíbrio Natural; Ecologia: conceitos e

importância; Cadeia e teias alimentares; Fluxo de energia; Sucessão ecológica; Relação entre os seres vivos; Ecologia das populações, desequilíbrios ambientais; Genética: conceitos e hereditariedade; Noções básicas de probabilidade; Genética mendeliana e pós-mendeliana, teorias evolucionistas, provas da evolução, adaptação dos seres vivos ao meio, evolução humana; Clonagem; Transgênicos; Vacinas; Descarte dos resíduos perigosos no ambiente de trabalho (pilhas, baterias, placas, dentre outros).

REFERÊNCIAS

BARBOSA FILHO, NUNES, A., Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental. 1ª ed, São Paulo, Atlas, 2001.

JAMES, B., Lixo e Reciclagem. 4ª ed, São Paulo, Scipione, 1995.

LAGO, H.; VALLE, E.V., Acidentes, lições, soluções. ed. Senac, SP.

MARGULIS, S., Meio Ambiente; aspectos técnicos e econômicos. 2ª ed. Brasília, Ipea, 1996

PINHEIRO, A. C. F. B., Ciências do ambiente; ecologia, poluição e impacto ambiental. São Paulo, Makeon Books, 1992.

SOUZA, M. P., Instrumentos de Gestão Ambiental - Fundamentos e Prática, 2004.

TIBOR, T., FELDMAN, I. ISO 14.000; um guia para as novas normas de gestão ambiental. São Paulo, Futura, 1996.

BRASIL, Ministério, em; <http://www.saude.pr.gov.br/sausedotrabalhador/index.html>

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE BRASÍLIA. Doenças Relacionadas ao Trabalho: Manual de Procedimentos para Serviços de Saúde, Ministério da Saúde, 2001. 580p

Biblioteca Virtual Saúde em; http://bvsmis.saude.gov.br/html/pt/pub_assunto/saude_trabalhador.html

Decreto nº 6.042 de 12 de fevereiro de 2007 (alterando o Decreto nº 3.048 de 6 de maio de 1999).

Postar Saúde do Trabalhador em; http://portal.saude.gov.br/portal/saude/cidadao/area.cfm?id_area=1124

RAGASSON C, A, P., Qualidade no Trabalho: Estudo das Condições de Trabalho. Cascavel: coluna do saber, 2004. 97p.

Revista Brasileira de Saúde Ocupacional

SECRETARIA DA SAÚDE, Política Estadual de Atenção Integral à saúde do Trabalhador do Paraná, Instituto de Saúde do Paraná, diretoria de vigilância e pesquisa, Centro Estadual de Saúde do Trabalhador. Curitiba, Brasil, 2004.

5.2.7.4.3. DESENHO ARQUITETÔNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO -

Carga horária total: 80h/a - 67h

EMENTA

Interpretação da linguagem e da representação gráfica do desenho arquitetônico em segurança do trabalho.

CONTEÚDOS

Leitura e análise de processo industrial; Organização e adequação de espaço físico; Noções de Projetos Arquitetônicos: Interpretação de Planta Baixa, cortes, dentre outros; Representação gráfica: Mapa de risco, Elaboração de layout para a confecção de Mapas de Risco; Desenho Arquitetônico: Simbologia e convenção; Dimensionamento, cota, escalas métricas; Softwares de desenho técnico.

REFERÊNCIAS

ABNT. Coletânea de normas de desenho técnico. Senai, DTE, 1990. BRASIL: Ministério do Trabalho. Fundacentro. Curso de Engenharia do Trabalho. São Paulo: Fundacentro, 1981. 6 v.

CARVALHO, B.A. Desenho geométrico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1993.

FRENCH, T.E. Desenho Técnico e tecnologia gráfica. 6. ed. São Paulo: Globo, 1999.

OBBERG, L. Desenho Arquitetônico. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 1979.

PEREIRA, A. Desenho Técnico Básico. 9. ed. Rio de Janeiro: 1990. SENAI. DR. PR. Desenho Técnico. Curitiba: Senai, 1995.

5.2.7.4.4. EDUCAÇÃO FÍSICA - Carga horária total: 80h/a - 67h

EMENTA

Conhecimento ergonômico e o suporte ao profissional Técnico em Segurança do Trabalho para o atendimento de emergências, bem como a promoção da qualidade de vida no ambiente de trabalho.

CONTEÚDOS

Ergonomia aplicada ao trabalho; Fisiologia do trabalho muscular; Biomecânica ocupacional: gestos, posturas e movimentos; Ambiente de trabalho: ambientes térmico, acústico, vibratório, luminoso, qualidade do ar; Antropometria; Tabelas de

levantamento antropométrico; Fadiga física e mental; Prevenção da fadiga no trabalho, Pausas de recuperação durante a jornada e intervenção ergonômica; Ergonomia relacionada ao trabalho pesado; Noções de Primeiros Socorros; Procedimentos emergenciais em casos de primeiros socorros; Urgências Coletivas; Noções de atendimento em casos de emergência; Queimaduras; Lesões causadas por eletricidade; Afogamento, mordidas e picadas de animais; Desmaios; Convulsão; Hemorragias; Noções de reanimação; Princípios da reanimação; Respiração Cardiorrespiratória; Avaliação do Estado da vítima; Posição de Recuperação; Restabelecimento da Circulação; Atendimento local e locomoção/remoção da vítima; Transporte em maca; Transporte sem maca; Esportes individuais e coletivos; Brincadeiras populares; construção de brinquedos alternativos; Jogos; Ginástica: laboral, rítmica, artística, acrobática; Relaxamento e condicionamento; Tipos de artes marciais; Danças; Expressão corporal; Alimentação e saúde; Atividades de lazer e recreação; Organização de eventos esportivos e culturais (jogos, gincanas e festivais);

REFERÊNCIAS

ASSIS DE OLIVEIRA, Sávio. Reinventando o esporte: possibilidades da prática pedagógica. Campinas: Autores Associados/CBCE, 2001.

BALBINOTTI, Giles. Ergonomia Como Principio e Pratica nas Empresas. Autores Paranaenses, 2003, 180 p

BARTMAN, M. e BRUNO, P. Manual de Primeiros Socorros. Rio de Janeiro, Ática, 1996

BENJAMIN, Walter. Reflexões: a criança, o brinquedo, a educação. São Paulo: Summus, 1984.

BRUHNS, Heloisa Turini. O corpo parceiro e o corpo adversário. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1993.

CIRQUEIRA, Luiz. As Práticas Corporais e seu Processo de Re-significação: apresentado os subprojetos de pesquisa. In: Ana Márcia Silva; Iara Regina

Couto, H. A. Como Implantar Ergonomia na Empresa. Ergo, 2002, 336 p

Damiani. (Org.). Práticas Corporais: Gênese de um Movimento Investigativo em Educação Física.. 1 ed. Florianópolis: NAUEMBLU CIÊNCIA & ARTE, 2005.

ESCOBAR, M. O. Cultura corporal na escola: tarefas da educação física. Revista Motrivivência, nº 08, p. 91-100, Florianópolis: Ijuí, 1995.

FALCÃO, J. L. C.. Capoeira. In: KUNZ, E. Didática da Educação Física 1. 3.ed.ljuí: Unijuí, 2003, p. 55-94.

GEBARA, Ademir. História do Esporte: Novas Abordagens. In: Marcelo Weishaupt Proni; Ricardo de Figueiredo Lucena. (Org.). Esporte História e Sociedade. 1 ed. Campinas: Autores Associados, 2002.

HUIZINGA, Johan. Homo ludens. 2ª ed. São Paulo: Perspectiva Estudos 42, 1980.

IIDA, Itiro. Ergonomia: projeto e produção. São Paulo: Edgard Blücher, 2000. 465p.

MARCELLINO, Nelson Carvalho. Estudos do lazer: uma introdução. 3ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.

MICHEL, Oswaldo. Guia de Primeiros Socorros para Cipeiros e Serviços Especializados em Medicina e Segurança do Trabalho. São Paulo: LTR, 2002.

MONTMOLLIN, Maurice de. A Ergonomia. Lisboa: Instituto Piaget, 1995. 159p. (Sociedade e organização)

MORAES, Anamaria de; MONT'ALVÃO, Cláudia. Ergonomia: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: 2 AB, 1998. 119p. (Design).

OLIVEIRA, Maurício Romeu Ribas & PIRES, Giovani De Lonrezi. O esporte e suas manifestações midiáticas, novas formas de produção do conhecimento no espaço escolar. XXVI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Belo Horizonte/MG, 2003.

PALLAFOX, Gabriel Humberto Muñhos; TERRA, Dinah Vasconcellos. Introdução à avaliação na educação física escolar. Pensar a Prática. Goiânia. v. 1. no. 1. p. 23-37. jan/dez 1998.

SILVA, Ana Márcia. Práticas Corporais: invenção de pedagogias?. In: Ana Márcia Silva;Iara Regina Damiani. (Org.). Práticas Corporais: Gênese de um Movimento Investigativo em Educação Física. 1 ed. Florianópolis: Nauemblu Ciência & Arte, 2005, v. 1, p. 43-63.

SOARES, Carmen Lúcia . Notas sobre a educação no corpo. Educar em Revista, Curitiba, n. 16, 2000, p. 43-60.

VAZ, Alexandre Fernandez, SAYÃO Deborah Thomé, PINTO, Fábio Machado (Org.).Treinar o corpo, dominar a natureza: notas para uma análise do esporte com base no treinamento corporal. Cadernos CEDES, n. 48,ago. 1999, p. 89-108.

VAZ, Alexandre Fernandez; PETERS, Leila Lira; LOSSO, Cristina Doneda. Identidade cultural e infância em uma experiência curricular integrada a partir do resgate das brincadeiras açorianas. Revista de Educação Física UEM, Maringá, v. 13, n. 1, 2002, p. 71-77.

5.2.7.4.5. FILOSOFIA - Carga horária total: 80h/a - 67h**EMENTA**

O conhecimento e o agir humano a partir das diferentes correntes filosóficas numa perspectiva epistemológica, ética e política.

CONTEÚDOS

Pensamento crítico e não crítico; Pensamento filosófico; Filosofia e método; O problema do conhecimento e suas perspectivas; Estudo dos fundamentos da ação humana e o comportamento moral; O homem como ser político (diferentes perspectivas filosóficas); A formação do estado (conforme alguns pensadores da filosofia); Sociedade política e sociedade civil: democracia; Organização do trabalho: alienação, exploração, expropriação; Ética profissional; O conhecimento científico; Pensar a beleza e Universalidade do gosto.

REFERÊNCIAS

CHAUÍ, Marilena. O que é Ideologia? 30ª ed. São Paulo, Brasiliense, 1989, 125p. (Col. Primeiros Passos, 13).

ENGELS, F. Sobre o Papel do Trabalho na Transformação do Macaco em Homem. in: ANTUNES, R. A dialética do Trabalho: escritos de Marx e Engels. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

GENRO, Filho, Adelmo. A ideologia da Marilena Chauí. In: Teoria e Política. São Paulo, Brasil Debates, 1985.

GENRO Filho, Adelmo. Imperialismo, fase superior do capitalismo / Uma nova visão do mundo. In Lênin: Coração e Mente. c / Tarso F. Genro, Porto Alegre, Ed. TCHÊ, 1985, série Nova Política.

5.2.7.4.6. FÍSICA – Carga horária total: 140h/a - 117h**EMENTA**

Os fenômenos físicos com base nos conceitos do movimento, termodinâmica e eletromagnetismo.

CONTEÚDOS

Divisão da física; Grandezas Físicas: sistemas de unidades, conversão de unidades, notação científica; Cinemática: Definição e Conceitos: referencial, trajetória e posição; Descolamento escalas, velocidade média e instantânea, aceleração;

Movimento Uniforme, Movimento Uniformemente Variado, Queda dos Corpos, Vetores, Movimento Circular. Dinâmica: Força e Movimento, Sistemas de Forças, Energia, Impulso e Quantidade de Movimento; Aceleração da Gravidade; Gravitação Universal: Histórico, Leis de Kepler, Leis de Newton para Gravitação Universal; Estática: Equilíbrio dos corpos; Hidrostática: Pressão, Empuxo. Termologia: Termometria, Dilatação Térmica, Calorimetria, Mudanças de Fase, Transmissão de Calor, Termodinâmica. Óptica: Conceitos Fundamentais, Reflexão e Refração da Luz, Espelhos e Lentes Esféricas, Instrumentos Ópticos; Ondulatória: Movimentos Periódicos, Ondas, Fenômenos Ondulatórios, Acústica; Eletrologia: Eletrostática, Eletrodinâmica. Eletromagnetismo: Ímãs, Campo Magnético, Força Magnética, Indução Eletromagnética. Física Moderna: Teoria da relatividade, supercondutividade, dualidade partícula onda, radioatividade.

REFERÊNCIAS

- ARRIBAS, S. D. Experiências de Física na Escola. Passo Fundo: Ed. Universitária, 1996.
- BEN-DOV, Y. Convite à Física. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1996.
- BRAGA, M. [et al.] Newton e o triunfo do mecanicismo. São Paulo: Atual, 1999.
- BERNSTEIN, J. As idéias de Einstein. São Paulo: Editora Cultrix Ltda, 1973.
- CARUSO, F.; ARAÚJO, R. M. X. de. A Física e a Geometrização do mundo: Construindo uma cosmovisão científica. Rio de Janeiro: CBPF, 1998.
- CHAVES, A. Física: Mecânica. v. 1. Rio de Janeiro: Reichmann e Affonso Editores, 2000.
- CHAVES, A. Física-Sistemas complexos e outras fronteiras. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2000.
- CHAVES, A.; SHELLARD, R. C. Pensando o futuro: o desenvolvimento da Física e sua inserção na vida social e econômica do país. São Paulo: SBF, 2005.
- EISBERG, R.; RESNICK R.: Física Quântica. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1979.
- FIANÇA, A. C. C.; PINO, E. D.; SODRÉ, L.; JATENCO-PEREIRA, V. Astronomia: Uma Visão Geral do Universo. São Paulo: Edusp, 2003.
- GALILEI, G. O Ensaíador. São Paulo: Editora Nova Cultural, 2000.
- GALILEI, G. Duas novas ciências. São Paulo: Ched, 1935.

GARDELLI, D. Concepções de Interação Física: Subsídios para uma abordagem histórica do assunto no ensino médio. São Paulo, 2004. Dissertação de Mestrado. USP

HALLIDAY, D.; RESNICK, R. WALKER, J. Fundamentos de Física. V. 2, 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

JACKSON, J. D.; MACEDO, A. (Trad.) Eletrodinâmica Clássica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1983.

KNELLER, G. F. A ciência como uma atividade humana. São Paulo: Zahar/Edusp, 1980.

LOPES, J. L. Uma história da Física no Brasil. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2004.

MARTINS, R. Andrade. O Universo. Teorias sobre sua origem e evolução. 5ª ed. São Paulo: Moderna, 1997.

5.2.7.4.7. FUNDAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO - Carga horária total: 120h/a - 100h

EMENTA

Orientação do uso dos equipamentos de proteção e prevenção, bem como as relações entre os grupos de trabalho.

CONTEÚDOS

Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT): planilha de avaliações de riscos levantados; Programa de proteção respiratória: recomendações, seleção e uso de respiradores; Programa de proteção auditiva: protetores auditivos; Perfil Profissiográfico Previdenciário – PPP: preenchimento formulário conforme programas preventivistas; Programas de prevenção de riscos ambientais (NR-09); Elaboração e correlação com o programa de controle médico e saúde ocupacional (NR-07); Programa de condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção – PCMAT; Estudo das NRs-31 e 32: Estudo e aplicação das NR-31 e 32; Psicologia do Trabalho; Relação da Psicologia com a Segurança e Medicina do Trabalho; Relações intra e interpessoais no Trabalho; Psicologia Organizacional; Comunicação: Importância, tipos e barreiras de comunicação; Assédio moral, psicológico e sexual no trabalho; Acidente do trabalho do ponto de vista psicológico: trauma, fatalidade, dentre outros; Técnicas de orientações: importância e tipos, individualizados; socializados e diversas; Formas de orientações

local de trabalho; Rodízio de funções; Manuais de treinamento; Vantagens e desvantagens do treinamento no local de trabalho.

REFERÊNCIAS

ALVARRADOR, Marianela. Construção de uma pedagogia para a integração. Montevideu OIT, 1998 (Integração normalizada na formação para o trabalho um processo de inclusão social).

ANTUNES, Celso. Manual de Técnicas de Dinâmica de Grupo de Sensibilização de Tudopedagogia. Petrópolis, Vozes, 1991, 4 ed. 190p

BARROS, Saulo C. Rego. Manual de gramática e redação: para profissionais de segurança do trabalho. São Paulo, Ícone, 1997. 123 p.

BOOG, Gustavo G. Manual de treinamento e desenvolvimento. 2a. ed. São Paulo.

BRASIL. Manuais de Legislação: Segurança e Medicina do Trabalho. 61 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BRASIL. Manuais de Legislação: Segurança e Medicina do Trabalho. 61 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BRASIL. MT. FUNDACENTRO. Curso de Engenharia do trabalho. São Paulo: Fundacentro, 1981.

CAMILLO JUNIOR, Abel Batista. Manual de Prevenção e Combate a Incêndios. 10 ed. São Paulo: SENAC, 2008.

COVEY, STEPHEN. Os sete hábitos das pessoas muito eficazes. 4. ed. Best Seller, 2000.

DOLABELA, FERNANDO. Oficina do Empreendedor. 2. ed. Cultura Editores Associados, 1999.

FERREIRA, Paulo Pinto. Treinamento de pessoal: a técnico-pedagogia do treinamento. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1977.

FIGUEIRA, José Paulo Resende. Liderança de Reuniões

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987, 184p.

FRITZEN, Silvino José. Exercícios Práticos de Dinâmica de Grupo. Petrópolis, Vozes, 1983. 4 ed. 93p.

GARRIDO, LAÉRCIO M. Virei Gerente, e Agora? 1. ed. Nobel, 2000.

KERLÉSZ, ROBERTO. Análise Promocional ao Vivo. 3. ed. Summus Editorial, 1987.

KIRBY, ANDY. 150 Jogos de Treinamento. T & D, 1995.

LA TAILLE, Yves. Piaget, Vygotsky, Wallon. Teoria psicogenética em discussão. São Paulo

- LIMA, Dalva Aparecida. Livro do professor da Cipa. São Paulo: Fundacentro, 1990.
- LUFT, Celso Pedro; AVERBUCK, Ligia Morrone; MENEZES, João Alfredo de. Novo manual de português: gramática, ortografia oficial; literatura brasileira e portuguesa, redação, teste de vestibular. 3 ed. São Paulo, 1996. 590 p.
- MATOS, Francisco Gomes de. Como Dirigir e Participar de Reuniões.
- MCCORMICK, Ernest James; TIFFIN, Joseph. Psicologia industrial. 2. ed. São Paulo: E.P.U, 1977.
- MCKENNA, Regis. Marketing de relacionamento: Estratégias bem sucedidas para a era do cliente. Editora Campus, 1993.
- MEANS, David. Sinistros com Fogo. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.
- MELO, Márcio dos Santos. Livro da Cipa - Manual de segurança do trabalhador. São Paulo: Fundacentro, 1990.
- MOSCOVIC, FELA. Equipes do certo. 5. ed. José Olympio. São Paulo, 1994.
- NOGUEIRA, NILBO RIBEIRO. Desenvolvendo as Competências Profissionais. 1. ed. Érica Ltda., 2001.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Guia Médico Internacional para Navios.
- PINTO, Almir Pazzionotto. Manuais no meio rural. São Paulo: Fundacentro, 1990.
- REVISTA BRASILEIRA DE SAÚDE OCUPACIONAL. São Paulo: Fundacentro, vol. 20, Janeiro a Junho, NR 75.
- YOZO, Ronaldo Yudi K. 100 Jogos para Grupos. 7. ed. Agora, 1996.

5.2.7.4.8. GEOGRAFIA - Carga horária total: 80h/a - 67h

EMENTA

O espaço geográfico, produzido e apropriado pela sociedade, composto por elementos naturais e culturais, em suas dimensões: econômica, socioambiental, cultural\demográfica e geopolítica.

CONTEÚDOS

Coordenadas geográficas e fusos horários; Linguagens cartográficas; Noções de Geologia, relevo, hidrografia, clima, vegetação: mundial, nacional e local; Nova ordem mundial, fim dos três mundos e atual posição norte e sul; Os atuais conceitos de Estado; Regionalização do espaço mundial; Movimentos sociais e reordenação do espaço urbano e campo; Ocupação de áreas de risco, encostas e mananciais;

Grandes paisagens naturais; Atividades humanas e transformação das paisagens naturais nas diversas escalas geográficas; Recursos naturais; Crise ambiental; Teorias demográficas e suas implicações populacionais em diferentes países; Relações entre composição demográfica, emprego, renda e situação econômica do país região e lugar; Crescimento demográfico e suas implicações políticas, sociais e econômicas; Diferentes grupos sociais e suas marcas, urbana e rural; O socialismo e o capitalismo; Geopolítica atual (terrorismo, narcotráfico, movimentos sociais e ambientais, biopirataria, conflitos gerais e outros); Blocos econômicos e globalização; Industrialização (mundial, brasileira e paranaense); A produção agropecuária e agroindustrial (mundial, nacional e paranaense); Produção energética e fontes alternativas (mundial e local); As relações campo e cidade; Desenvolvimento econômico e meio ambiente (impactos e sustentabilidade); Temas geográficos contemporâneos.

REFERÊNCIAS

ARCHELA, R. S.; GOMES, M. F. V. B. Geografia para o ensino médio: manual de aulas práticas. Londrina: Ed. UEL, 1999.

BARBOSA, J. L. Geografia e Cinema: em busca de aproximações e do inesperado. In: CALLAI, H. C. A. A Geografia e a escola: muda a Geografia? Muda o ensino? Terra Livre, São Paulo, n. 16, p. 133-152, 2001.

CASTROGIOVANNI, A. C. (org.) Geografia em sala de aula: práticas e reflexões Porto Alegre: Ed. UFRS, 1999.

CAVALCANTI, L. de S. Geografia escola e construção do conhecimento. Campinas: Papirus, 1999.

CHRISTOFOLETTI, A. (Org.) Perspectivas da Geografia. São Paulo: Difel, 1982.

P. C. da C. (Orgs.) Explorações geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

COSGROVE, D. E.; JACKSON, P. Novos Rumos da Geografia Cultural. In: CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. Introdução à Geografia Cultural. Rio de Janeiro: Bertrand, Brasil, 2003.

CORRÊA, R. L. Região e organização espacial. São Paulo Ática, 1986.

COSTA, W. M. da. Geografia política e geopolítica: discurso sobre o território e o poder. São Paulo: HUCITEC, 2002.

DAMIANI, A. L. Geografia política e novas territorialidades. In: PONTUSCHKA, N. N.; OLIVEIRA, A. U. de, (Orgs.). Geografia em perspectiva: ensino e pesquisa. São Paulo: Contexto, 2002.

GOMES, P. C. da C. Geografia e modernidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. GOMES, P. C. da C. (Orgs.) Explorações geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

GONÇALVES, C. W. P. Os (des)caminhos do meio ambiente. São Paulo: Contexto, 1999.

HAESBAERT, R. Territórios alternativos. Niterói: EdUFF; São Paulo : Contexto, 2002.

MARTINS, C. R. K. O ensino de História no Paraná, na década de setenta: as legislações e o pioneirismo do estado nas reformas educacionais. História e ensino: Revista do Laboratório de Ensino de História/UEL. Londrina, n.8, p. 7-28, 2002.

MENDONÇA, F. Geografia sócio-ambiental. Terra Livre, nº. 16, p. 113, 2001.

MOREIRA, R. O Círculo e a espiral: a crise paradigmática do mundo moderno. Rio de Janeiro: Coautor, 1993.

NIDELCOFF, M. T. A escola e a compreensão da realidade: ensaios sobre a metodologia das Ciências Sociais. São Paulo: Brasiliense, 1986.

PEREIRA, R. M. F. do A. Da geografia que se ensina à gênese da geografia moderna. Florianópolis: Ed. UFSC, 1989.

SIMIELLI, M. E. R. Cartografia no ensino fundamental e médio. In: CARLOS, A. F. A. (Org.) A Geografia na sala de aula. São Paulo: Contexto, 1999.

SMALL, J. e WITHERICK, M. Dicionário de Geografia. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

SOUZA, M. J. L. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E. et. al. (Orgs.). Geografia: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand, Brasil, 1995.

J.W. (org). Geografia e textos críticos. Campinas: Papirus, 1995.

VESENTINI, José W. Geografia, natureza e sociedade. São Paulo: Contexto, 1997.

_____. Delgado de Carvalho e a orientação moderna em Geografia. In VESENTINI, J. W.(org). Geografia e textos críticos. Campinas: Papirus, 1995.

WACHOWICZ, R. C. Norte velho, norte pioneiro. Curitiba: Vicentina, 1987.

_____. Paraná sudoeste: ocupação e colonização. Curitiba: Vicentina, 1987.

_____. Obrageros, mensus e colonos: história do oeste paranaense. Curitiba:Vicentina, 1982.

5.2.7.4.9. HIGIENE DO TRABALHO - Carga horária total: 160h/a - 133h**EMENTA**

Histórico e Objetivos da Higiene do Trabalho; Sistema de Gerenciamento Ambiental; Conceito e Classificação dos Riscos Ambientais; Noções de Higiene Pessoal e Normas internacionais de higiene ocupacional (NHO Condições Sanitárias e de Conforto (NR – 24). Higiene dos alimentos como fator de segurança do trabalho.

CONTEÚDOS

Histórico da Higiene do Trabalho. Objetivos da Higiene do Trabalho: Análise de ambientes de trabalho; Análise qualitativa; NR-15/ACGIH e NR-16. Fundamentos e Classificação dos Riscos Ambientais: Riscos físicos; Riscos químicos; Riscos biológicos; Riscos de acidentes. Noções de Higiene Pessoal: Normas internacionais de higiene ocupacional (NHO). Condições Sanitárias e de Conforto (NR – 24). Higiene dos alimentos como fator de segurança do trabalho. Sistema de Gerenciamento Ambiental: Coleta, Tratamento e destinação de resíduos, Reciclagem, Reutilização, Redução.

REFERÊNCIAS

BENSOUSSAN, Eddy; ALBIERI, Sérgio. Manual de Higiene, Segurança e Medicina do Trabalho. Atheneu, 1997.

KULCSAR NETO, Francisco. Sílica - Manual do trabalhador. São Paulo: Fundacentro, 1992.

PACHECO JUNIOR, Waldemar. Qualidade na Segurança e Higiene do Trabalho. São Paulo: Atlas, 1995.

SALIBA, Tuffi Messias; CORREA, Márcia Angelim C.; AMARAL, Lenio Sérgio. Higiene do Trabalho e Programação de Prevenção de Riscos Ambientais. São Paulo: LTR, 2002.

SOUNIS, Emilio. Manual de higiene e medicina do trabalho. 6 ed. São Paulo: Ícone, 1993.

5.2.7.4.10. HISTÓRIA - Carga horária total: 80h/a - 67h**EMENTA**

Processo de construção da sociedade no tempo e no espaço; formação cultural do homem; ascensão e consolidação do capitalismo; produção científica e tecnológica e

suas implicações; aspectos históricos, políticos, sociais e econômicos do Brasil e do Paraná a partir das relações de trabalho, poder e culturais.

CONTEÚDOS

A Construção do sujeito histórico; A produção do conhecimento histórico; O mundo do trabalho em diferentes sociedades; As cidades na História; Relações culturais nas sociedades greco-romanas na antiguidade; Relações culturais na sociedade medieval europeia; Formação da Sociedade Colonial Brasileira; A construção do trabalho assalariado; Transição do trabalho escravo para o trabalho livre: a mão de obra no contexto de consolidação do capitalismo; O Estado e as relações de poder: formação dos Estados Nacionais; Relações de dominação e resistência no mundo do trabalho contemporâneo (séc. XVIII e XIX); Desenvolvimento tecnológico e industrialização; Movimentos sociais, políticos, culturais e religiosos na sociedade moderna; O Estado Imperialista e sua crise; O Neocolonialismo; Urbanização e industrialização no Brasil; O trabalho na sociedade contemporânea; Relações de poder e violência no Estado; Urbanização e industrialização no Paraná; Urbanização e industrialização no séc. XIX; Movimentos sociais, políticos, culturais e religiosos na sociedade contemporânea; Urbanização e industrialização na sociedade contemporânea; Globalização e Neoliberalismo.

REFERÊNCIAS

A Conquista do Mundo. Revista de História da Biblioteca Nacional. Rio de Janeiro, ano 1, n. 7, jan. 2006.

ALBORNOZ, Suzana. O que é trabalho. São Paulo: Brasiliense, 2004.

AQUINO, Rubim Santos Leão de et al. Sociedade brasileira: uma história através dos movimentos sociais. Rio de Janeiro: Record. [s.d.]

BAKHTIN, Mikhail. A cultura popular na Idade Média e no Renascimento: o contexto de François Rabelais. São Paulo: Hucitec, 1987.

BARCA, Isabel. O pensamento histórico dos jovens: ideias dos adolescentes acerca da provisoriedade da explicação histórica. Braga: Universidade do Minho, 2000.

BARCA, Isabel (org.). Para uma educação de qualidade: actas das Quartas Jornadas Internacionais de Educação Histórica. Braga: Centro de Investigação em Educação (CIEEd)/Instituto de Educação e Psicologia/Universidade do Minho, 2004.

BARRETO, Túlio Velho. A copa do mundo no jogo do poder. Nossa História. São Paulo, ano 3, n. 32, jun./2006.

BARROS, José D'Assunção. O campo da história: especialidades e abordagens. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

BENJAMIN, Walter. Magia e técnica, arte e política. São Paulo: Brasiliense, 1994, v.1

FONTANAM Josep. A história dos homens. Tradução de Heloisa J. Reichel e Marclo F. da Costa. Bauru. Edusc. 2004

5.2.7.4.11. LEGISLAÇÃO E NORMAS EM SEGURANÇA DO TRABALHO - Carga horária total: 160h/a - 133h

EMENTA

Conhecimento e aplicação de leis e normas em Segurança do Trabalho.

CONTEÚDOS

O estado moderno e a noção de direito: fundamentos e doutrina do direito; Legislação: Constituição Federal, legislação trabalhista e previdenciária; Hierarquia das leis: norma fundamental, norma secundária e norma de validade derivada; Hierarquia das fontes formais: fontes estatais do direito, processo legislativo e espécies normativas; Noções básicas de direito do trabalho; Princípios gerais do direito do trabalho; Organização Internacional do Trabalho (OIT): principais convenções internacionais sobre saúde do trabalhador; Conteúdo legal do contrato de trabalho; Responsabilidade contratual; Elementos da responsabilidade civil e criminal do empregador; Legislação de segurança e medicina do trabalho: fundamentos, conteúdos das normas regulamentadoras, nexos técnico epidemiológico, fiscalização e controle do direito à saúde e segurança do ambiente de trabalho; Órgãos estatais responsáveis pela proteção e fiscalização do trabalho: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), Ministério Público do Trabalho (MPT), divisão da vigilância sanitária; Órgãos internos de fiscalização e programas preventivos obrigatórios; Papel dos Sindicatos relativo à segurança e saúde do trabalho; Legislação trabalhista e previdenciária: disposições gerais, inspeção prévia e embargo ou interdição, órgãos de segurança e medicina do trabalho nas empresas; Previsão Legal de Proteção especial: ao trabalho insalubre e perigoso, ao trabalho da mulher, do menor, do idoso, do portador de deficiência; Noções da Legislação e normas de segurança para mobilidade e movimentação de pessoas e produtos. Direitos, deveres e função do técnico de segurança do trabalho;

Responsabilidade civil e criminal do empregador e do técnico em segurança do trabalho.

REFERÊNCIAS

BRASIL. CLT, Legislação Trabalhista e Previdenciária e Constituição Federal. 6. edição. São Paulo: RT, 2007 (COLEÇÃO MINICÓDIGOS).

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. Proteção Jurídica à Saúde do Trabalhador. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2003.

SAAD, Eduardo Gabriel. Aspectos jurídicos da segurança e medicina do trabalho: comentário da lei 6,514 de 22.10.77, que deu nova redação ao capítulo v, Título II, da

CLT. São Paulo: LTR, 1979. 296 p.

CORREA, Márcia Angelim Chaves e SALIBA, Tuffi Messias. Insalubridade e Periculosidade: doutrina e jurisprudência. 8. edição. São Paulo: RT, 2007.

ALBORNOZ, Suzana. COLEÇÃO PRIMEIROS PASSOS. O que é trabalho. São Paulo: Editora Brasiliense.

BISSO, Ely M. COLEÇÃO PRIMEIROS PASSOS. O que e segurança no trabalho. São Paulo: Editora Brasiliense.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil (1988). São Paulo: Saraiva, 2007.

COVRE, M. de Lourdes M. COLEÇÃO PRIMEIROS PASSOS. O que e cidadania. São Paulo: Editora Brasiliense.

DALLARI, Dalmo de Abreu. COLEÇÃO PRIMEIROS PASSOS. O que e participação política. São Paulo: Editora Brasiliense.

DALLARI, Dalmo de Abreu. COLEÇÃO PRIMEIROS PASSOS. O que são direitos da pessoa. São Paulo; Editora brasiliense.

GARCIA, Marília. COLEÇÃO PRIMEIROS PASSOS. O que é constituinte. São Paulo: Editora Brasiliense.

SINHORETO, Jaqueline. Justiça e Seus Justicadores: Conflitos, Linchamentos e Revoltas Populares. São Paulo: IBCCRIM, 2002.

5.2.7.4.12. LEM: INGLÊS - Carga horária total: 80h/a - 67h

EMENTA

A língua concebida como discurso que se efetiva nas diferentes práticas sociais de oralidade, escrita e leitura perpassados pela análise linguística.

CONTEÚDOS

Aspectos contextuais dos textos; Adequação da linguagem em situações discursivas conforme as instâncias de uso; Diferenças léxicas, sintáticas e discursivas que caracterizam a fala e a escrita formal e informal; Compreensão de textos; Elementos de coesão e coerência; Uso da norma padrão: concordância verbal e nominal, regência verbal e nominal, tempos verbais; Particularidades linguísticas: aspectos pragmáticos e semânticos; leitura, escrita e interpretação de diversos gêneros por esfera social de circulação (Cotidiana: curriculum vitae, relatório de experiências, comunicado etc.; Produção e Consumo: manuais técnicos, placas, texto argumentativo, relato de experiências etc.; Publicitária: anúncio, cartazes, folder, placas, publicidade comercial, e-mail etc.; Científica: palestra, pesquisa, artigos, relatório, verbetes, resumo etc.; Imprensa: anúncio de emprego, artigo de opinião, infográfico, notícia, reportagens etc.; Jurídica: boletim de ocorrência, regimentos, regulamentos.)

REFERÊNCIAS

AMOS, Eduardo; PRESCHER, Elizabeth; PASQUALIN, Ernesto. Sun – Inglês para o Ensino Médio 1. 2ª Edição. Rischmond: 2004.

AMOS, Eduardo; PRESCHER, Elizabeth; PASQUALIN, Ernesto. Sun – Inglês para o Ensino Médio 2. 2ª Edição. Rischmond: 2004.

AMOS, Eduardo; PRESCHER, Elizabeth; PASQUALIN, Ernesto. Sun – Inglês para o Ensino Médio 3. 2ª Edição. Rischmond: 2004.

MURPHY, RAYMOND. Essenssial Grammar in use. Gramática Básica da língua inglesa. Cambridge: Editora Martins Fontes.

MURPHY, RAYMOND. English Grammar in use. 3ª ed. Ed. Cambridge University (Brasil).

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Básica. Diretrizes Curriculares de Língua Estrangeira Moderna. Curitiba, 2008.

ZAMARIN, Laura; MASCHERPE, Mario. Os Falsos Cognatos. 7ª Edição. BERTRAND BRASIL: 2000.

5.2.7.4.13. LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA - Carga horária total: 240h/a - 200h

EMENTA

Estudo e reflexão sobre a Língua enquanto prática social, por meio dos diferentes gêneros discursivos que se concretizam nas práticas de oralidade, leitura, escrita e análise linguística. Estudo da Literatura como a arte que permite a interação a partir do objeto estético.

CONTEÚDOS

Unidade temática do texto; Finalidade, intencionalidade e aceitabilidade do texto; Informatividade, situacionalidade, intertextualidade e temporalidade do texto; Papel do locutor e interlocutor; Vozes sociais e ideologias presentes no texto; Elementos composicionais do gênero; Progressão referencial; Contexto de produção da obra literária; Variações linguísticas (lexicais, semânticas, prosódicas, entre outras); Marcas linguísticas (coesão, coerência, gírias, repetição, função das classes gramaticais, pontuação e demais recursos gráficos como recurso sintático e estilístico em função dos efeitos do sentido); Partículas conetivas do texto; Relação de causa e consequência entre as partes e elementos do texto; Elementos extralinguísticos como entonação, expressões facial, corporal e gestual, pausa; Diferenças e semelhanças entre o discurso oral e o escrito; Adequação da fala ao contexto; Adequação do discurso ao gênero; Elementos semânticos; Operadores argumentativos e a produção de efeitos de sentido provocados no texto; Modalizadores; Sentido conotativo e denotativo; Figuras de linguagem e os efeitos de sentido (humor, ironia, ambiguidade, exagero, expressividade); Particularidades linguísticas do texto literário; Vícios de linguagem; Sintaxe de concordância; Sintaxe de regência.

REFERÊNCIAS

BAGNO, Marcos. A Língua de Eulália. São Paulo: Contexto, 2004.

_____. Preconceito Lingüístico. São Paulo: Loyola, 2003.

BARTHES, Roland. O rumor da língua. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

_____. Aula. São Paulo: Cultrix, 1989.

BECHARA, Ivanildo. Ensino de Gramática. Opressão? Liberdade? São Paulo: Ática, 1991.

CASTRO, Gilberto de; FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão (orgs). Diálogos com Bakhtin. Curitiba, PR: Editora UFPR, 2000.

DEMO, Pedro. Formação de formadores básicos. *In: Em Aberto*, n.54, p.26-33, 1992.

FARACO, Carlos Alberto. Área de Linguagem: algumas contribuições para sua organização. *In: KUENZER, Acácia. (org.) Ensino Médio – Construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2002.*

_____. Português: língua e cultura. Curitiba: Base, 2003.

_____. Linguagem & diálogo as idéias lingüísticas de Bakhtin. Curitiba: Criar, 2003

FÁVERO, Leonor L.; KOCH, Ingedore G. V. Linguística textual: uma introdução. São Paulo: Cortez, 1988.

GARCIA, Wladimir Antônio da Costa. A Semiologia Literária e o Ensino. Texto inédito (prelo).

GERALDI, João W. Concepções de linguagem e ensino de Português. *In: João W. (org.). O texto na sala de aula. 2.ed. São Paulo: Ática, 1997.*

_____. Concepções de linguagem e ensino de Português. *In: _____, João W.(org.). O texto na sala de aula. 2ªed. São Paulo: Ática, 1997.*

_____. Portos de passagem. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

HOFFMANN, Jussara. Avaliação para promover. São Paulo: Mediação, 2000.

KLEIMAN, Ângela. Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura. 7ªed. Campinas, SP: Pontes, 2000.

KOCH, Ingedore; TRAVAGLIA, Luiz C. A coerência textual. 3ªed. São Paulo: Contexto, 1990.

_____. A inter-ação pela linguagem. São Paulo: Contexto, 1995.

KRAMER. Por entre as pedras: arma e sonho na escola. 3ªed. São Paulo: Ática, 2000.

LAJOLO, Marisa. Leitura e escrita com a experiência – notas sobre seu papel na formação *In: ZACCUR, E. (org.). A magia da linguagem. Rio de Janeiro: DP&A: SEPE, 1999.*

LAJOLO, Marisa O que é literatura. São Paulo: Brasiliense, 1982.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Da fala para a escrita. São Paulo: Cortez, 2001.

BAKHTIN, Michail. Estética da Criação verbal. São Paulo, Martins Fontes, 1992.

BAZERMAN, Charles. Gêneros textuais, tipificação e interação. São Paulo: Cortez, 2005.

BRANDÃO, Helena Nagamine. Gêneros do discurso na escola, 2 ed. São Paulo, Cortez. 2001.

BONINI, Adair; MEURER, José Luiz; MOTTA-ROTH, Désirée. Gêneros: teorias, métodos, debates. São Paulo: Parábola Editorial, 2005. p. 65-80.

DESCARDECI, Maria Alice Andrade de Souza. Ler o mundo: um olhar através da semiótica social. ETD – educação temática digital, v.3, n.2, Campinas: Unicamp, jun.2002, p.19-26.

DIONISIO, Ângela Paiva, MACHADO, Anna Rachel, BEZERRA, Maria Auxiliadora. Gêneros textuais & ensino. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

KOCH, I.G.V. (1987) Argumentação e Linguagem. São Paulo, Editora. 1987.

_____. A inter-ação pela linguagem. São Paulo: Contexto, 1993.

LIMA, Frederico. A sociedade digital: o impacto da tecnologia na sociedade, na cultura, na educação e nas organizações. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

MCLUHAN, M. Os meios de comunicação como extensões do homem. São Paulo: Cultrix, 2000.

ANTUNES, Irandé. Aula de Português: encontro & interação. São Paulo. Parábola, 2003.

PECORA, Alcir. Problemas de Redação. São Paulo: Martins Fontes. 1983.

PIVOVAR, Altair. Leitura e escrita: a captura de um objeto de ensino. Curitiba, 1999. Dissertação de mestrado – UFPR.

SOARES, Magda. Letramento: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autentica, 1998.

ILLARI, Rodolfo. Lingüística e Ensino da Língua Portuguesa com a língua materna. (UNICAMP).

IAUSS, Hans Robert. A história da literatura com provocações à teoria literária. São Paulo: Ática, 1994.

CANDIDO, Antonio. A Literatura e a formação do homem. Ciência e Cultura. São Paulo, Vol.4 n.9 PP 803-809, set/1972.

EAGLETON, Terry. Teoria da Literatura: uma introdução. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

ISER, Wolfgang. O ato da leitura: uma teoria do efeito estético. São Paulo: Editora 34, 1996, Vol.1.

AGUIAR, Vera Teixeira de; BORDINI, Maria da Glória. Literatura e Formação do leitor: alternativas metodológicas. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1993.

5.2.7.4.14. MATEMÁTICA - Carga horária total: 240h/a - 200h**EMENTA**

Formas espaciais e as quantidades compreendidas a partir de números e álgebra, geometrias, funções e tratamento da informação no contexto da Segurança do Trabalho.

CONTEÚDOS

Conjuntos numéricos; Determinantes; Matrizes; Sistemas lineares; Polinômios; Números complexos; Função (afim, quadrática, exponencial, logarítmica, modular, PA e PG, trigonométrica); Geometria plana: área das figuras geométricas, Teorema de Pitágoras, Geometria espacial, Geometria analítica; Razão e proporção, análise combinatória; Probabilidade; Binômio de Newton e Noções de matemática financeira.

REFERÊNCIAS

KRULIK, Stephen & REYS, Robert E.A. A resolução de problemas na Matemática escolar. Trad. Higino H. Domingues e Olga Corbo. São Paulo, Atual, 1997.

LINQUIST, Mary Montgomery & SHULTE, Albert P. (orgs). Aprendendo e ensinando Geometria. Trad. Higino H. Domingues. São Paulo, Atual, 1994.

PETIT, Jean-Pierre. Os mistérios da Geometria. Lisboa, publicações Dom pixote, 1982. (Coleção As Aventuras de Anselmo Curioso).

POLYA, George. A Arte de Resolver Problemas.

Revista do professor de Matemática. Publicação da Sociedade Brasileira de Matemática.

LIMA, Elon Lages ET. Alii. A matemática do ensino médio. Rio de Janeiro, SBM, 1997. 3 vols. (Coleção do Professor de Matemática.)

BOYER, C. B. História da matemática. São Paulo Edgard Blucher, 1996.

DANTE, L.R. Didática da resolução de problemas. São Paulo Ática, 1989.

D`AMBROSIO, U., BARROS, J.P.D. Computadores, escola e sociedade. São Paulo Scipione, 1988.

PARANA. Diretrizes Curriculares de Matemática para a Educação básica. SEED – PR. 2007.

BRASIL. LDB – LEI 9394/96 Diretrizes e Bases da educação Nacional.

5.2.7.4.15. NOÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO - Carga horária total: 100h/a - 83h**EMENTA**

Noções da Organização das atividades empresariais direcionadas ao trabalho.

CONTEÚDOS

As diferentes correntes da administração; Revolução digital e a contemporaneidade da administração; Precusores da Administração Científica; Organização das Modernas Empresas; Os novos conceitos introduzidos pela teoria neoclássica; Noções de Sistema de Gerenciamento Ambiental: ISO 14.000 e 18.000, OSHA's, A Segurança do Trabalho no Planejamento; Manutenção e Controle de Produção e Qualidade; A Segurança do Trabalho e o Estudo Preliminar dos Métodos de Trabalho; Análise dos Métodos do trabalho e processos de Produção Industrial; Regras básicas de benchmarking; Arranjos Físicos em Empresas; Noções de Fluxogramas e Organogramas: representação gráfica; Organizações Inteligentes; Perfil de Exposições; Riscos Ocupacionais.

REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, Idalberto. Administração-teoria, processo e prática. Mcgraw-Hill, 1995.

GRÖNROOS, Christian. Marketing: gerenciamento e serviços. São Paulo: Editora Campus, 1995.

MATOS, Francisco Gomes de. Estratégia de empresa. São Paulo: Editora Makron Books, 1993.

MCKENNA, Regis. Marketing de relacionamento: estratégias bem sucedidas para a era do cliente. Campus, 1993.

MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO –
<http://www.desenvolvimento.gov.br>.

SANTOS, Joel J. Formação do preço e do lucro. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

5.2.7.4.16. PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS E PERDAS - Carga horária total: 160h/a - 133h**EMENTA**

Verificação e análise preliminar de riscos e perdas causadores de acidentes e incidentes.

CONTEÚDOS

Princípio da Combustão: Triângulo do fogo e Características do fogo; Características Físicas e Químicas da Combustão; Química e física do fogo; Causas Comuns de Incêndio; Métodos de Extinção de Incêndios: Abafamento, resfriamento e isolamento; Classe de risco e métodos de extinção; Agentes Extintores: Água, espumas, pó químico seco, dióxido de carbono e granulados específicos no combate a incêndios; Material de Combate ao Fogo: Hidrantes e Chuveiros automáticos; Formação e orientação de brigada de incêndio; Plano de Evacuação; Planos de Emergência: Rota de fuga, retirada de pessoas, sinalização (alertas), formação de equipes de emergência, layout de rota de fuga, ação individual no plano de emergência; Plano de Auxílio Mútuo. Teorias de Sistemas e Subsistemas; Avaliações de Perdas de um Sistema; Aplicação da teoria de sistemas na Segurança do Trabalho; Técnicas de Análises: identificação dos riscos, Série de riscos, Análise de riscos, Análise de modos e falhas, de operações, dos incidentes e acidentes, avaliação qualitativa, medidas de controle; Teoria e Estudos de Confiabilidade em equipamentos e sistemas; What-ifF; Aplicação do método em sistema definido; Levantamento e Controle de perdas, custos e cálculos dos acidentes dos segurados e não segurados; Elaboração de Check-list .

REFERÊNCIAS

BURGES, WILLIAM. Possíveis Riscos a Saúde do Trabalhador. Belo Horizonte: Editora Ergo, 1997.

PACHECO JR. Qualidade na segurança e higiene do trabalho: série SHT 9000, normas para a gestão e garantia da segurança e higiene do trabalho. São Paulo: Atlas, 1995.

5.2.7.4.17. PROCESSO INDUSTRIAL E SEGURANÇA - Carga horária total: 100h/a - 83h

EMENTA

Conhecimento dos equipamentos industriais para a prevenção de acidentes.

CONTEÚDOS

Processos de Produção: Elementos de Riscos a Saúde; Introdução aos Processos de Produção; Conceito de Controle de Processos Industriais; Máquinas e

Equipamentos de Transporte; Métodos de manuseio de Equipamentos de Transporte Industrial; Movimentação; Armazenagem; Cargas Especiais; Equipamentos de Estivagem; Normalização; Manutenção Preventiva de Materiais e Equipamentos; Procedimentos Técnicos; Processos de Manutenção; Sistema Organizacional; Normalização; Ferramentas Manuais: Convenções; Utilização e Conservação; Manutenção Preventiva; Manutenção Corretiva; Interpretação de Catálogos e Manuais; Caldeiras; Vasos de Pressão (NR-13); Fornos (NR-14); Norma Regulamentadora nº. 13 (NR-13); Norma Regulamentadora nº. 14 (NR-14); Riscos Ocupacionais; Práticas de Trabalho; Eletrotécnica: Princípios da Eletricidade; NR-10 – Riscos nas instalações elétricas; Formas de aterramento; Princípios da eletrotécnica; Conceitos de Transformadores; Tipos de instalações elétricas; Princípios preventivistas; Tecnologia e prevenção no combate a sinistro; Considerações sobre incêndios e explosões; Participação do Técnico de Segurança do Trabalho na proteção contra incêndios;

REFERÊNCIAS

BRASIL. Manuais de Legislação; Segurança e Medicina do Trabalho, São Paulo, Atlas 61º ed. 2007.

FERREIRA, Paulo Pinto. Treinamento de pessoal: a técnico-pedagogia do treinamento. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1977.

5.2.7.4.18. QUÍMICA - Carga horária total: 140h/a - 117h

EMENTA

A matéria e suas transformações através do conhecimento científico e tecnológico no cotidiano.

CONTEÚDOS

Estrutura da matéria; Misturas e métodos de separação; Fenômenos físicos e químicos; Estrutura atômica; Distribuição eletrônica; Tabela periódica; Ligações químicas; Funções Químicas (orgânicas e inorgânicas); Radioatividade; Normas de segurança de laboratório; Materiais de laboratório, Soluções; Termoquímica; Cinética química; Equilíbrio químico; Química do carbono; Funções oxigenadas; Polímeros; Funções nitrogenadas; Isomeria; Efeitos dos produtos químicos na

natureza; Indústria petroquímica, de alimentos e farmacêutica; Compostos orgânicos naturais.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, Marcelo Moura. Fundamentos da Química Orgânica São Paulo: ed. Edgard Bücher Ltda.

FELTRE, Ricardo. Fundamentos da Química. Volume Único. Ed. Moderna. V1 Química Geral v2 Físico-Química v3 Química Orgânica. São Paulo: Ed. Moderna – 4ª ed.

RUSSEL, John B. Química Geral. McGraw-Hill.

SARDELLA, Antônio. Curso de Química. Volumes 1,2,3 Química Geral, Físico-química, Química Orgânica, Ed. Ática.

TITO e CANTO. Química na Abordagem do Cotidiano. Volume Único. Ed. Moderna. 1996, São Paulo.

Química v.1,2,3. São Paulo: ed. Moderna.

USBERCO – SALVADOR. Química v.1,2,3. São Paulo: Saraiva, 1996, 2ª ed.

Diretrizes Curriculares de Química para o Ensino Médio.

IJUÍ: Ed. Unijuí, 2003. p.144 (coleção educação em química)

5.2.7.4.19. SEGURANÇA DO TRABALHO - Carga horária total: 440h/a - 367h

EMENTA

Promoção do bem-estar físico, mental e social do trabalhador, bem como o gerenciamento preventivo dos riscos presentes nos ambientes de trabalho e relacionados aos processos produtivos.

CONTEÚDOS

Histórico da segurança do trabalho; O advento da produção em série e o desenvolvimento moderno, Relações da segurança com as novas modalidades de trabalho; Aspectos sociais, econômicos e éticos da segurança e medicina do trabalho; Acidente do trabalho: efeitos sociais e econômicos para os trabalhadores, família, empresa e estado; Desenvolvimento das tecnologias de segurança e a organização do trabalho: papel dos órgãos controladores e acordos internacionais; Acidentes do trabalho; Causas, técnicas e formas de prevenção, procedimentos legais; Comunicação do acidente; Inspeção de segurança do trabalho; Uso dos

equipamentos individuais e coletivos: NR-06; Sinalização de segurança (NR-26); Organização da segurança do trabalho; Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT (NR-4), Dimensionamento do SESMT, Formação e Atribuições; Código Nacional de Atividades Econômicas das Empresas; Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA (NR-5): Processo de Formação e função da CIPA: Mapeamento de Risco (Técnicas de elaboração, Etapas, Elaboração, Execução e Relatório do Mapeamento); Investigação do acidente do trabalho: processos de investigação; Análise do acidente do trabalho; Políticas de segurança do trabalho; Gerenciamento do sistema segurança: documentação de segurança do trabalho (ordens de serviço, manuais de segurança do trabalho, política de segurança do trabalho); Trabalho em espaços confinados (NR-33); Trabalho em edificações e na construção civil (NR-8, NR-18); Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais (NR-11); Especificidades da Segurança no trabalho: em mineração, portuário, aquaviário, na agricultura e pecuária, etc. (NRs – 22, 29, 30, 31).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Manuais de Legislação: Segurança e Medicina do Trabalho, São Paulo, Atlas 61º ed. 2007.

BRASIL. MT. FUNDACENTRO. Curso de Engenharia do trabalho. São Paulo: Fundacentro, 1981. 6 v.

JR.COSMOS MORAES. Segurança do Trabalho. São Paulo: USP.

LIMA, Dalva Aparecida. Livro do professor da Cipa. São Paulo: Fundacentro, 1990.

MANUAL DA CIPA, em 24 de maio de 1999, NR 5.

MANUAL DE SEGURANÇA – Companhia Vale do Rio Doce.

PINTO, Almir Pazzionotto. Manuais no meio rural. São Paulo: Fundacentro, 1990.

MELO, Márcio dos Santos. Livro da Cipa - Manual de segurança do trabalhador. São Paulo: Fundacentro, 1990.

REVISTA BRASILEIRA DE SAÚDE OCUPACIONAL. São Paulo: Fundacentro, vol. 20, Janeiro a Junho, NR 75.

5.2.7.4.20. SOCIOLOGIA - Carga horária total: 80h/a - 67h**EMENTA**

O conhecimento e a explicação da sociedade nas formas de organização social, do poder e do trabalho.

CONTEÚDOS

Surgimento da sociologia e as teorias sociológicas; Modernidade; Desenvolvimento das ciências; Dinâmicas do processo de socialização; Instituições sociais, Conceitos de cultura na antropologia; Diversidade cultural; Etnocentrismo; Relativismo; Questões de gênero e minorias; Cultura de massa (cultura popular X erudita); Sociedade de consumo; O trabalho nas diferentes sociedades; Desigualdades sociais; Neoliberalismo; Globalização; Desemprego, desemprego conjuntural e estrutural; Subemprego e informalidade; Terceirização; Voluntariado e cooperativismo; Empregabilidade e produtividade; Capital humano; Reforma trabalhista e organização internacional do trabalho; economia solidária; Flexibilização; Reforma agrária e sindical; Taylorismo/Fordismo, Toyotismo; Estatização e privatização, parceria pública e privada; Relações de mercado; Conceito de estado moderno; Tipos de estado; Conceitos de poder e dominação; Política; Ideologia e alienação; Democracia, partidos políticos; Conceito moderno de direito; Cidadania; Movimentos sociais, urbanos, rurais e conservadores, movimentos sindicais, direitos humanos.

REFERÊNCIAS

ARON, R. As etapas do pensamento sociológico. 6 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BOBBIO, N. Dicionário de Política. Brasília: Universidade de Brasília, 1998.

SANTOS, M. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. 12 ed. Rio de Janeiro: Record, 2005.

GENTILE, P e Frigoto, G. Políticas de exclusão na educação e no trabalho. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

5.2.7.4.21. UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO - Carga horária total: 120h/a - 100h

EMENTAS

Aplicação de metodologias técnicas e normalizadas, operacionalizando os instrumentos de medição ambiental.

CONTEÚDOS

Conceitos de Utilização dos Equipamentos de Medição; Técnicas de Medição; Tipos de Equipamentos: Decibelímetro (medidor de pressão sonora - analógico e digital), dosímetro, luxímetro, conjunto de termômetros para avaliação da exposição ocupacional ao calor (termômetro de bulbo seco, termômetro de bulbo úmido e termômetro de globo), Bomba medidora de gases, Anemômetros, Explosímetros, Higrômetro, Oxímetro, Aparelhos medidores de monóxido de carbono (CO), Filtros passivos; Atividades e Operações Insalubres: Norma Regulamentadora nº. 15 (NR-15 "anexos 1 a 14"); Estudos nas Normas de Higiene Ocupacional (NHO - Fundacentro); Análise Quantitativa do Mapeamento de Riscos; Acidentes de Trabalho: com exposição a material biológico e acidente de trabalho grave.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Manuais de Legislação; Segurança e Medicina do Trabalho, São Paulo, Atlas 61º ed. 2007.

MELO, Márcio dos Santos. Livro da Cipa - Manual de segurança do trabalhador. São Paulo: Fundacentro, 1990.

ARAÚJO, Luis César G. de. Organização e métodos: integrando comportamento, estrutura, estratégica e tecnologia. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

MAGRINI, Rui de Oliveira. Riscos de acidentes na operação de caldeiras. São Paulo: Fundacentro, 1991.

5.2.8. Curso Técnico em Segurança do Trabalho Subsequente ao Ensino Médio

5.2.8.1. Objetivos

- Formar profissionais qualificados em Segurança do Trabalho, criativos e atentos às necessidades de adaptação às mudanças da sociedade em transformação;
- Valorizar a educação como processo seguro de formação de recursos humanos e de desenvolvimento de sistema social mais competitivo e globalizado;

- Proporcionar qualidade no processo de ensino aprendizagem oportunizando ao aluno possibilidades de maior domínio técnico e científico; e,
- Formar profissionais críticos, reflexivos, éticos capazes de participar e promover transformação no seu campo de trabalho, na sua comunidade e na sociedade na qual está inserido.

5.2.8.2. Dados Gerais do Curso

- Habilitação Profissional: **Técnico em Segurança do Trabalho**
- Eixo Tecnológico: **Segurança**
- Forma: **Subsequente**
- Carga horária total do curso: **1200 horas, mais 167 horas de Estágio Supervisionado**
- Regime de funcionamento: **De segunda a sexta-feira, no período noturno**
- Regime de matrícula: **Semestral**
- Organização: **Semestral**
- Número de vagas: **40 por turma**
- Período de integralização do curso: **Mínimo de 03 (três) semestres e máximo de 10 (dez) semestres letivos**
- Requisitos de acesso: **Ter concluído o Ensino Médio, e idade igual ou superior a 18 (dezoito) anos no ato da matrícula e atender aos critérios de seleção estabelecidos pela SEED.**
- Modalidade de oferta: **Presencial**
- Frequência mínima: **75% da carga horária semestral**
- Média para aprovação: **6,0 (seis vírgula zero) por disciplina**
- Certificação e diplomação: **Não haverá certificado no Curso Técnico em Segurança do Trabalho, considerando que não há itinerários alternativos para qualificação. O aluno ao concluir com sucesso, conforme organização**

curricular aprovada receberá o Diploma de Técnico em Segurança do Trabalho.

5.2.8.3. Perfil Profissional de Conclusão de Curso

O Técnico em Segurança do Trabalho domina conteúdos e processos relevantes do conhecimento científico, tecnológico, social e cultural utilizando suas diferentes linguagens, o que lhe confere autonomia intelectual e moral para acompanhar as mudanças, de forma a intervir no mundo do trabalho, orientado por valores éticos que dão suporte a convivência democrática. Analisa os métodos e os processos laborais. Identifica fatores de risco de acidentes do trabalho, de doenças profissionais e de trabalho e de presença de agentes ambientais agressivos ao trabalhador. Realiza procedimentos de orientação sobre medidas de eliminação e neutralização de riscos. Elabora procedimentos de acordo com a natureza da empresa. Promove programas, eventos e capacitações. Divulga normas e procedimentos de segurança e higiene ocupacional. Indica, solicita e inspeciona equipamentos de proteção coletiva e individual contra incêndio. Levanta e utiliza dados estatísticos de doenças e acidentes de trabalho para ajustes das ações preventivas. Produz relatórios referentes à segurança e à saúde do trabalhador.

5.2.8.4. Organização curricular: informações relativas à estrutura do Curso

Relacionados aos aspectos das Leis 10.639/03 e 11.645/08 que versam sobre a questão da diversidade cultural referentes às Culturas Indígena, Africana e Afro-Brasileira as disciplinas, na sequência citadas, participam da ação exposta no item 5.4-Diversidade Cultural deste documento.

5.2.8.4.1. ADMINISTRAÇÃO EM SEGURANÇA DO TRABALHO - Carga horária; 48 horas

EMENTA

Introdução à administração. Organização e métodos do trabalho. Aplicação da administração em segurança do trabalho. Análise dos parâmetros de qualidade:

certificações. Aplicação das regras básicas de *benchmarking* em segurança no trabalho. Elaboração e análise de fluxogramas e organogramas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Administração	1.1 Administração: definições 1.2 Surgimento das empresas 1.3 História e correntes da administração
2 Métodos do trabalho	2.1 Gestão de pessoas: liderança, motivação, trabalho em equipe e tipos de relacionamento 2.2 Organização 2.3 Arranjos físicos: noções de Layout
3 Administração em segurança do trabalho	3.1 Segurança do trabalho no planejamento e controle de produção: organização 3.2 Segurança do trabalho na manutenção e no controle da qualidade
4 Certificações: parâmetros de qualidade	4.1 Certificações ISOs e OHSAs: noções 4.2 Ferramentas de qualidades: 5S, indicadores, diagramas de causa e efeito “Ishikawa” 4.3 Planos de ação
5 Benchmarking em segurança do trabalho	5.1 Benchmarking: noções
6 Fluxogramas e organogramas	6.1 Organogramas: definição e aplicação 6.2 Fluxogramas: definição e aplicação

BIBLIOGRAFIA

CHIAVENATO, Idalberto. Administração: teoria, processo e prática. 4 ed. São Paulo: Campus – Elsevie, 2006.

GRÖNROOS, Christian. Marketing: gerenciamento e serviços. 2 ed. São Paulo: Campus – Elsevie, 2004.

FERNANDES, Almesinda M. de O. Gestão de saúde, biossegurança do trabalhador. Vol 1. Goiânia: AB, 2006.

TAVARES, José da Cunha. Tópicos da administração aplicada à segurança do trabalho. São Paulo: SENAC, 2008.

ARAUJO, Nelma . Custos da implantação do PCMAT. Fundacentro 2 ed. 2008.

ARAUJO et. al. Sistema de gestão de segurança saúde ocupacional OHSAS 18.001e ISM code comentados GVC.1 ed. 2006.

MANDARINI, Marcos. Segurança corporativa estratégica - fundamentos. Manole 1 ed. 2005.

5.2.8.4.2. COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO EM SEGURANÇA DO TRABALHO -

Carga horária: 64 horas

EMENTA

Identificação, uso e validação de fontes de informação. Pesquisa de métodos e técnicas bibliográficas. Análise, compreensão e interpretação de textos técnicos. Elaboração de projetos, textos e redação técnica científica. Produção de material informativo e educativo. Aplicação dos métodos e técnicas de transmissão de informações.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Fontes de informação	1.1 Metodologia de pesquisa
2 Normas da ABNT	2.1 Metodologia científica
3 Textos técnicos e redação técnica científica	3.1 Mecanismos de interpretação e construção de: textos técnicos, relatórios, e-mail e atas 3.2 Recursos e tipos de redação técnica 3.3 Projetos de pesquisa, análise e interpretação de dados: informação, conclusão, divulgação e elaboração 3.4 Termos técnicos em Segurança do Trabalho 3.5 Material informativo: folder, cartaz, cartilha, banner, informativo, periódico
4 Métodos e técnicas de transmissão de informações	4.1 Técnicas de oratória 4.2 Recursos audiovisuais 4.3 Mecanismos de avaliação de treinamentos 4.4 Postura técnica perante eventos e treinamentos 4.5 Práticas de comunicação em segurança do trabalho

BIBLIOGRAFIA

ALVARRADOR, Marianela. Construção de uma pedagogia para a integração. Montevideu: OIT, 1998.

ANTUNES, Celso. Manual de técnicas de dinâmica de grupo de sensibilização de ludopedagogia. 20 ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

AZEVEDO, Carlos A. Moreira; AZEVEDO, Ana Gonçalves de - Metodologia Científica: contributos práticos para a elaboração de trabalhos acadêmicos. 5 ed. Porto: C. Azevedo, 2000.

BARROS, Saulo C. Rego. Manual de gramática e redação: para profissionais de segurança do trabalho. São Paulo: Ícone, 1997.

BOOG, Gustavo; BOOG, Magdalena. Manual de treinamento e desenvolvimento: gestão e estratégias. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2006.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. Metodologia Científica. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

COVEY, Stephen. Os sete hábitos das pessoas muito eficazes. 4 ed. São Paulo: Best Seller, 2000.

DOLABELA, Fernando. Oficina do empreendedor. 2 ed. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.

GOMIDE, Tito Lio Ferreira. Segurança documental nas empresas. São Paulo: LTR, 2005.

5.2.8.4.3. DESENHO ARQUITETÔNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO - Carga horária: 32 horas

EMENTA

Noções de projetos arquitetônicos. Introdução às técnicas do desenho arquitetônico. Organização, caracterização e adequação de espaço físico-lay-out. Construção de mapas de risco. Noções de softwares de desenho.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Projetos arquitetônicos	1.1 Técnicas de utilização de equipamentos de desenho: jogo de esquadro, escalímetro, compasso e transferidor 1.2 Transformação de unidades de medidas
2 Técnicas do desenho arquitetônico	2.1 Simbologias, convenções, dimensionamento, cota e escalas 2.2 Planta baixa 2.3 Noções de cortes
3 Espaço físico- lay-out	3.1 Ambiente de trabalho

	3.2 Técnicas de arranjos em espaço físico
4 Mapas de risco	4.1 Construção de mapas de risco 4.2 Simbologia de risco na planta baixa-inserção
5 Softwares de desenho	5.1 Softwares de desenho: uso e aplicação

BIBLIOGRAFIA

ABNT/SENAI. Coletânea de normas de desenho técnico. SENAI-DTE-DTMD. São Paulo, 1990.

CUNHA, Luis Veiga da. Desenho Técnico. Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

FERREIRA, Patrícia. Desenho técnico básico. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008.

MICELI & FERREIRA. Desenho técnico básico. 3ª ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio.

PONZETO, Gilberto. Mapa de riscos ambientais. 3ª ed. São Paulo: LTR, 2010.

SILVA, Ribeiro. Desenho técnico. São Paulo: Grupo Gen – LTC, 2006.

5.2.8.4.4. DOENÇAS OCUPACIONAIS - Carga horária: 48 horas

EMENTA

Definição do binômio, saúde-doença. Comparação das doenças profissionais e do trabalho. Análise dos agravos causados por riscos e lesões relacionados ao trabalho. Detalhamento das doenças profissionais. Fundamentação dos distúrbios de saúde relacionados ao trabalho.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Binômio: Saúde e Doença	1.1 Definição do binômio saúde e doença
2 Doença Profissional e Doença do Trabalho	2.1 Doença profissional e doença do trabalho: definição e comparação
3 Riscos Ocupacionais	3.1 Agravos à saúde causados pelos diversos tipos de riscos 3.2 Acidentes provocados pela falta de segurança no desempenho de trabalhos com a eletricidade

4 Doenças Osteomusculares	4.1 Classificação osteomusculares: LER/DORT
5 Sistema Circulatório	5.1 Classificação das doenças do sistema circulatório 5.2 Ação das substâncias agressoras 5.3 Hipertensão Arterial 5.4 Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) 5.5 Arritmias Cardíacas 5.6 Arteriosclerose
6 Doenças Profissionais do Sistema Respiratório	6.1 Classificação 6.2 Ação das substâncias agressoras ao sistema respiratório 6.3 Alergias respiratórias relacionadas ao trabalho: pneumoconioses e enfisemas
7 Transtornos Mentais Relacionados ao Trabalho	7.1 Classificação dos transtornos mentais 7.2 Episódios Depressivos, Síndrome de <i>Burnout</i>
8 Doenças da pele e do tecido subcutâneo relacionados ao trabalho	8.1 Classificação das doenças da pele 8.2 Dermatoses, Urticária de contato e queimaduras
9 Câncer Relacionado ao Trabalho	9.1 Classificação dos principais tipos de cânceres ou neoplasias relacionadas ao trabalho
10 Distúrbios ocupacionais	10.1 Distúrbios auditivos relacionados ao fator ruído 10.2 Distúrbios causados por metais tóxicos: Saturnismo e Hidrargirismo 10.3 Distúrbios relacionados a temperaturas extremas: edema do calor, síncope do calor, hipotermia, distúrbios hidroeletrólíticos 10.4 Distúrbios de saúde provocados pela eletricidade

BIBLIOGRAFIA

BARSANO, Paulo Roberto. Segurança do trabalho: guia prático e didático. São Paulo: Érica, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para serviços de saúde. Ministério da Saúde, 2001.

DURAND, Marina. Doença ocupacional: psicanálise e relações de trabalho. São Paulo: Escuta, 2001.

LANCMAN, Selma. Saúde, trabalho e terapia ocupacional. São Paulo: Roca, 2004.

MARANO, Vicente Pedro. Doenças ocupacionais. 2. ed. São Paulo: LTR, 2007.

MONTEIRO, Antônio Lopes. Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

MORAES, Marcia Vilma G. Doenças ocupacionais agentes: físicos, químicos, biológicos, ergonômicos. 2. ed. São Paulo: Érica, 2014.

SECRETARIA DE SAÚDE. Política Estadual de Atenção Integral à saúde do Trabalhador do Paraná. Instituto de Saúde do Paraná, diretoria de vigilância e pesquisa. Centro Estadual de Saúde do Trabalhador. Curitiba, 2004.

SOUTO, Daphnis Ferreira. Saúde no trabalho: uma revolução em andamento. Senac, 2003.

5.2.8.4.5. ERGONOMIA - Carga horária: 64 horas

EMENTA

Introdução a Ergonomia. Reflexão sobre os Fundamentos da Fisiologia e Biomecânica do Trabalho. Análise de Ambiente de Trabalho. Estudo e compreensão da Antropometria. Análise de Trabalho Fisicamente Pesado e suas complexidades. Orientações sobre Dispositivos Técnicos de Trabalho. Pesquisas e discussões sobre Paradigmas do Trabalho. Reflexão sobre Norma Regulamentadora Nº 17. Aplicação e benefícios da Ginástica Laboral. Reconhecimento do *layout* adequado aos ambientes de trabalho.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Ergonomia	1.1 Ergonomia aplicada ao trabalho: Homem – máquina – tarefa 1.2 Regras da Ergonomia na organização de layout
2 Fundamentos da Fisiologia e Biomecânica do Trabalho	2.1 Comportamento do homem no trabalho e a fisiologia do trabalho muscular: gestos, posturas e movimentos de trabalho
3 Ambiente de trabalho	3.1 Ambiente térmico 3.2 Ambiente acústico 3.3 Ambiente Vibratório 3.4 Ambiente Lumínico 3.5 Qualidade do ar

4 Antropometria	<p>4.1 Características principais</p> <p>4.2 Tabelas de levantamento antropométrico</p> <p>4.3 Fadiga física e mental</p> <p>4.4 Prevenção da fadiga no trabalho</p> <p>4.5 Pausas de recuperação durante a jornada</p> <p>4.6 Intervenção ergonômica</p>
5 Trabalho fisicamente pesado e suas complexidades	<p>5.1 Análise</p> <p>5.2 Características básicas do ser humano para o trabalho pesado</p> <p>5.3 Medidas do metabolismo</p> <p>5.4 Comparação com a capacidade aeróbica dos trabalhadores</p> <p>5.5 Avaliação do dispêndio energético no trabalho</p> <p>5.6 Técnicas para o trabalho pesado</p> <p>5.7 Organização ergonômica do trabalho pesado</p>
6 Dispositivos Técnicos de Trabalho	<p>6.1 Dimensionamento de espaços</p> <p>6.2 Planos de trabalho</p> <p>6.3 Dimensionamento de assentos e cadeiras</p> <p>6.4 Dispositivos manuais, mecanizados e eletrônicos de trabalho</p>
7 Paradigmas do Trabalho	<p>7.1 Organização do trabalho sob o ponto de vista ergonômico</p> <p>7.2 Trabalho estático e trabalho dinâmico</p> <p>7.3 Fatores de organização do trabalho</p> <p>7.4 Programas prevencionistas</p>
8 Legislação Aplicada	<p>8.1 Norma Regulamentadora nº 17</p>
9 Riscos Ergonômicos	<p>9.1 Agentes Ergonômicos no trabalho: trabalho físico pesado, posturas incorretas, posições incômodas, repetitividade, treinamento inadequado, jornada prolongada de trabalho, trabalho em turnos e trabalho noturno, responsabilidade e conflito, monotonia, jornada de trabalho, tensões emocionais e desconforto.</p>
10 Benefícios da Ginástica Laboral	<p>10.1 Qualidade de vida</p> <p>10.2 Flexibilidade, força, coordenação, agilidade, resistência (LER/DORT)</p> <p>10.3 Análise de sensação da fadiga</p>

	10.4 Absenteísmo
	10.5 Acidentes de trabalho
	10.6 Doenças ocupacionais

BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Lei nº 6.514, de 22 de Dezembro de 1977. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6514.htm> Acesso em: out. 2013.

_____. Programa Viva legal/TV Futura. Ambientes saudáveis: a qualidade da empresa passa pela saúde do trabalhador. Brasília: Ministério da Saúde, Universidade Federal de Minas Gerais (convênio), 2001.

_____. Norma Regulamentadora n. 17. Brasília: MTE, 2002. Disponível em:

<http://www.mte.gov.br/seg_sau/pub_cne_manual_nr17.pdf>. Acesso em:

nov. 2013.

COUTO, Hudson de Araújo. Ergonomia aplicada ao trabalho. Belo Horizonte: Ergo, 1996.

FERNANDES, Almesinda Martins de O. Gestão de saúde, biossegurança do trabalhador. Goiânia: AB, 2006.

KROEMER, H. J. Manual de ergonomia. Porto Alegre: Artmed – Bookman, 2005.

LANCMAN. Saúde, trabalho e terapia ocupacional. São Paulo: Roca, 2004.

MENDES, Ricardo Alves; LEITE, Neiva. Ginástica laboral, princípios e aplicações práticas. Barueri: Manole, 2012.

NETO, Edgar Martins. Apostila de ergonomia. Disponível em:

<http://www.ergonomianotrabalho.com.br/artigos/Apostila_de_Ergonomia_2.pdf> Acesso em: 11 de nov. 2015.

VIEIRA, Jair Lot. Manual de ergonomia: manual de aplicação da NR 17. Edipro, 2011.

5.2.8.4.6. FUNDAMENTOS DO TRABALHO - Carga horária: 32 horas

EMENTA

Estudo do trabalho humano nas perspectivas ontológica e histórica. Compreensão do trabalho como mercadoria no industrialismo e na dinâmica capitalista. Reflexão sobre tecnologia e globalização diante das transformações no mundo do trabalho. Análise sobre a inclusão do trabalhador no mundo do trabalho.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Trabalho Humano	1.1 Ser social, mundo do trabalho e sociedade 1.2 Trabalho nas diferentes sociedades 1.3 Transformações no mundo do trabalho 1.4 Homem, Trabalho e Meio Ambiente 1.5 Processo de alienação do trabalho em Marx 1.6 Emprego, desemprego e subemprego
2 Tecnologia e Globalização	2.1 Processo de globalização e seu impacto no mundo do trabalho 2.2 Impacto das novas tecnologias produtivas e organizacionais no mundo do trabalho 2.3 Qualificação do trabalho e do trabalhador
3 Mundo do Trabalho	3.1 Inclusão do trabalhador na nova dinâmica do trabalho 3.2 Inclusão dos diferentes – necessidades especiais e diversidade

BIBLIOGRAFIA

ANTUNES, Ricardo. Os sentidos do trabalho: ensino sobre a afirmação e a negação do trabalho. 7. reimp. São Paulo: Boitempo Editorial, 2005.

ARANHA, Maria Lucia de Arruda. História da educação. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2002.

BOURDIEU, Pierre. A economia das trocas simbólicas: introdução, organização e seleção. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

CHESNAIS, François. Mundialização do capital. Petrópolis: Vozes, 1997.

DURKHEIM, Emilé. Educação e sociologia. 12. ed. Trad. Lourenço Filho. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

ENGELS, Friedrich. Dialética da natureza. São Paulo: Alba, [s/d]

FERNANDES, Florestan. Fundamentos da explicação sociológica. 4. ed. Rio de Janeiro: T. A Queiroz, 1980.

FERRETTI, Celso João. et al. (orgs). Tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. (orgs) Ensino médio integrado: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

FROMM, Erich. Conceito marxista de homem. 8. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

GENRO, Tarso. O futuro por armar: democracia e socialismo na era globalitária: Petrópolis: Vozes, 2000.

GENTILI, Pablo. A educação para o desemprego. A desintegração da promessa integradora. In: Frigotto, Gaudêncio. (Org.). Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

GRAMSCI, Antônio. Concepção dialética da história. trad. Carlos Nelson Coutinho. 10. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.

HARVEY, David. A condição pós-moderna. São Paulo: Loyola, 2006.

HOBBSAWM, Eric. A era dos extremos: o breve século XX - 1914-1991. Trad. Marcos Santarrita. 2. ed. São Paulo: UNESP, 1995.

JAMESON, Fredric. A cultura do dinheiro: ensaios sobre a globalização. Petrópolis (RJ): Vozes, 2001.

KUENZER, Acácia Zeneida. A exclusão includente e inclusão excludente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. In; LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Dermeval; SANFELICE, José Luís. (orgs). Capitalismo, trabalho e educação. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

LUKÁCS, György. As bases ontológicas do pensamento e da atividade do homem. In: Temas de ciências humanas. São Paulo: Livraria Ciências Humanas, [s.n], 1978. vol. 4.

MARTIN, Hans Peter; SCHUMANN, Harald. A armadilha da globalização: O assalto à democracia e ao bem-estar. 6. ed. São Paulo: Globo, 1999.

MARX, Karl. O capital. vol. I. Trad. Regis Barbosa e Flávio R. Kothe, São Paulo: Abril Cultural, 1988.

NEVES, Lúcia Maria Wanderley. Brasil 2000: nova divisão do trabalho na educação. São Paulo: Xamã, 2000.

NOSELLA, Paolo. Trabalho e educação. In: FRIGOTTO, G. (org.) Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SANFELICE, José Luís (org.). Capitalismo, trabalho e educação. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

5.2.8.4.7. HIGIENE DO TRABALHO - Carga horária: 96 horas

EMENTA

Compreensão do Histórico da Higiene do Trabalho. Estudo e análise dos objetivos da Higiene do Trabalho. Fundamentação, Conceito e Classificação dos Riscos Ambientais. Orientações e Noções de Higiene Pessoal do Trabalho. Estudo das

Normas de Higiene Ocupacional (NHO) e Normas Internacionais de Segurança. Detalhamento dos Sistemas de Gerenciamento Ambiental. Estudo sobre a poluição e classificação de resíduos e resíduos Industriais.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1. Higiene do Trabalho	1.1 Processos Históricos e seu desenvolvimento: importância e continuidade temporal 1.2 Definições básicas 1.3 Objetivos da Higiene do Trabalho 1.4 Análise dos Ambientes de Trabalho
2. Classificação dos Riscos Ambientais	2.1 Definição dos Riscos 2.2 Definição de ambientes de trabalho: antecipação, reconhecimento, avaliação, prevenção dos riscos e controle 2.3 Responsabilidades, atribuições e perfil do higienista do trabalho 2.4 Ambiente de trabalho: definir o estudo de agentes existentes de forma qualitativa e quantitativa e as prioridades desta execução
3. Normas Regulamentadoras e de Higiene Ocupacional (NHO)	3.1 NR 15 : conceitos, anexos e bibliografia de suporte (Gases e Vapores; Poeiras; Agentes Químicos e Agentes Biológicos) 3.2 NR 15 ACGIH: Caracterização de Insalubridade 3.3 NR 16: Atividades e Operações Perigosas 3.4 Caracterização de Periculosidade: conceitos e metodologias conforme Normas de Higiene Ocupacional (NHO) da FUNDACENTRO 3.5 NR 24: condições sanitárias e de conforto 3.6 NR-4, SESMT, NR-5, CIPA, NR-6, EPI, NR-7 PCMSO, NR-9, PPRA, NR-17, Ergonomia, NR-33 3.7 Noções de Higiene Pessoal do Trabalho 3.8 Noções das Normas Internacionais: ACGIH; NIOSHI
4. Gestão Ambiental	4.1 Políticas Ambientais e Legislação: Coleta, tratamento e destinação de resíduos, reciclagem, reutilização e redução. 4.2 NR 25 - Resíduos Sólidos; 4.2.1 procedimentos que evitem patologias por agentes ambientais 4.2.2 locais adequados para destinação e tratamento dos

	<p>resíduos gerados pelas empresas</p> <p>4.2.3 medidas que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância.</p> <p>4.3 Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) Lei 12.302/2010 - Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos</p> <p>4.3.1 Responsabilidades do Poluidor Pagador</p> <p>4.3.2 Coleta, tratamento e destinação de resíduos, reciclagem, reutilização e redução</p>
--	--

BIBLIOGRAFIA

AYRES, Dennis de Oliveira; CORREA, José Aldo Peixoto. Manual de prevenção de acidentes do trabalho. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. Segurança no trabalho & gestão ambiental. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

CARDELLA, Benedito. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística – segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Atlas, 1999.

DUL, Jan; WEERDMEEESTER, Bernard. Ergonomia prática. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2006.

FUNDACENTRO. Introdução à higiene ocupacional. São Paulo: Fundacentro, 2004.

MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e medicina do trabalho. 75. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

SALIBA, Tuffi Messias. Manual prático de higiene ocupacional e PPRA. 6. ed. São Paulo: LTR, 2014.

_____. Curso básico de segurança e higiene ocupacional. São Paulo: LTR, 2013.

_____, T. M. Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional. São Paulo: LTR, 2013.

_____. Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador. 6. ed. São Paulo: LTR, 2009.

_____. Insalubridade e periculosidade: aspectos técnicos e práticos. 6. ed. São Paulo: LTR, 2002.

SALIBA, Tuffi Messias; CORREA, Márcia Angelim C.; AMARAL, Lenio Sérgio. Higiene do trabalho e programação de prevenção de riscos ambientais. São Paulo: LTR, 2002.

SOUNIS, Emilio. Manual de higiene e medicina do trabalho. 6. ed. São Paulo: Ícone, 1993.

VENDRAME, A. C. Perícia ambiental: uma abordagem multidisciplinar. São Paulo: IOB Thomson, 2006.

_____. Gestão do risco ocupacional. São Paulo: IOB Thomson, 2005.

5.2.8.4.8. INFORMÁTICA - Carga horária: 48 horas

EMENTA

Estudo do histórico e da evolução da Informática. Compreensão da arquitetura dos computadores. Estabelecimento de relações entre sistemas computadorizados e operacionais. Utilização de aplicativos de escritório e da internet. Aplicação das ferramentas de sistemas operacionais. Conhecimento dos mecanismos de segurança para a internet.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1. Informática	1.1 Breve histórico da criação e evolução dos computadores e tecnologias de informação
2. Arquitetura dos computadores	2.1 Hardware 2.2 Periféricos de entrada 2.3 Periféricos de saída 2.4 Periféricos de entrada e saída 2.5 Gabinete
3 Sistemas computadorizados e operacionais	3.1 Softwares livres e proprietários 3.2 Sistemas operacionais 3.3 Software de proteção do computador 3.4 Ferramentas de backup e restauração de backup 3.5 Ferramentas de limpeza de disco 3.6 Gerenciamento de arquivos e pastas 3.7 Arquivos e tipos de arquivos 3.8 Pastas: criação e organização
4. Aplicativos de escritório	4.1 Processadores de texto 4.2 Formatação (normas da ABNT) 4.3 Tabelas 4.4 Mala direta 4.5 Etiquetas

	<p>4.6 Organogramas</p> <p>4.7 Documentos técnicos</p> <p>4.8 Planilhas eletrônicas: formatação, fórmulas, funções e gráficos</p> <p>4.9 Aplicativos de apresentação: formatação</p> <p>4.10 Inserção de mídias externas</p> <p>4.11 Ferramentas de animação</p> <p>4.12 Edição de imagem</p> <p>4.13 Edição de áudios</p> <p>4.14 Edição de vídeos</p> <p>4.15 Programas específicos do curso</p>
5 Internet	<p>5.1 Serviços de internet</p> <p>5.2 Utilização de e-mail</p> <p>5.3 Comércio eletrônico</p> <p>5.4 Pesquisas na Internet</p> <p>5.5 Internet, intranet e extranet</p> <p>5.6 Webconferência</p> <p>5.7 Segurança na internet</p> <p>5.8 Proteção de dados</p> <p>5.9 Cybercrimes</p>

BIBLIOGRAFIA

CAPRON, H. L., JOHNSON, J.A.; Introdução à informática. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2004.

CORNACHIONE JR, E. B. Informática aplicada às áreas de contabilidade, administração e economia. São Paulo: Atlas, 2001.

C3SL, Linux Educacional versão 5.0. Disponível em:
<<http://linuxeducacional.c3sl.ufpr.br>>.

FÁVERO, E. de B. Organização e arquitetura de computadores. Pato Branco: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2011.

MARILYN M.; ROBERTA B. & PFAFFENBERGER, B. Nosso futuro e o computador. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

Microsoft Office System 2007 - passo a passo. Porto Alegre: Editora Artmed, 2008.

NORTON, Peter, Introdução à informática. São Paulo: Editora Makron Books, 1997.

SANTOS, A. de A. Informática na empresa. São Paulo: Atlas, 2003.

SCHECHTER, R. BROFFICE.ORG 2.0 - CALC E WRITER. Rio de Janeiro: Editora Campus Elsevier, 2006.

TANENBAUM A. Sistemas operacionais modernos. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

WHITE, R., Como funciona o computador. 8. ed. São Paulo: Editora QUARK, 1998.

5.2.8.4.9. LEGISLAÇÃO EM SEGURANÇA DO TRABALHO - Carga horária: 112 horas

EMENTA

Estudo do estado moderno e a noção de direito: fundamentos e doutrina do direito, e hierarquia das leis. Análise da legislação constitucional e infraconstitucional. Noções da legislação trabalhista e previdenciária. Estudo jurídico das normas regulamentadoras de segurança e órgãos competentes. Compreensão dos direitos e deveres do Técnico em Segurança do Trabalho. Estudo da responsabilidade civil e criminal, dolo e culpa.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Estado	1.1 Origem do Estado 1.2 Elementos de formação 1.3 Poderes do Estado: Legislativo, Executivo e Judiciário
2 Constituição Federal	2.1 Poder Constituinte 2.2 Constituições brasileiras: segurança e a saúde no trabalho-SST
3 Hierarquia das Leis	3.1 Constituição 3.2 EC-Emenda constitucional 3.3 LC-Lei complementar 3.4 LO-Lei ordinária 3.5 Decretos
4 Direito	4.1 Noções gerais 4.2 Público e privado 4.3 Fontes do direito
5 Direito do Trabalho	5.1 Decreto-Lei nº 5452/43 5.2 Princípios do direito do trabalho 5.3 Conceitos

	5.4 Tipos de contratos 5.5 Institutos do contrato de trabalho 5.6 Outros trabalhadores
6 Órgãos estatais e não estatais	6.1 Fiscalizadores externos do trabalho 6.2 Fiscalizadores internos do trabalho 6.3 Organização internacional do trabalho - OIT: eficácia das convenções
7 Normas especiais de proteção do trabalho	7.1 Trabalho perigoso e insalubre 7.2 Trabalho da mulher 7.3 Trabalho do menor 7.4 Trabalho do idoso e do portador de deficiência 7.5 Legislação e normas de segurança para mobilidade e movimentação de pessoas e produtos
8 Direito, deveres e função do técnico em Segurança do Trabalho	8.1 Legislações específicas
9 Responsabilidade civil e criminal do empregador, empregado e do Técnico em Segurança do Trabalho	9.1 Legislação civil, criminal, trabalhista e previdenciária 9.2 Dolo e culpa 9.3 Nexo causal 9.4 Dano moral e dano material 9.5 Acidente do trabalho-conceito legal causas, tipos, dever de indenizar 9.6 Comunicação de acidente do trabalho-CAT
10 Legislação de segurança e medicina do trabalho	10.1 Consolidação das Leis do Trabalho -CLT: Cap. V, Portaria MTb nº 3214/78 10.2 Normas Regulamentadoras -NRs
11 Legislação previdenciária	11.1 Lei nº 8.212 e 8.213/91 11.2 Decreto 3048/99-INSS 11.3 Instrução Normativa 77/2015 11.4 Seguridade Social-Previdência Social, Saúde e Assistência Social 11.5 Benefícios previdenciários 11.6 Segurados

BIBLIOGRAFIA

ALBORNOZ, Suzana. O que é trabalho. São Paulo: Editora Brasiliense. 1990. Coleção primeiros passos.

ARAUJO, Alexandre da Costa. Legislação trabalhista previdência aplicada à saúde e segurança do trabalhador. Goiânia: AB, 2006.

BISSO, Ely M. O que é segurança no trabalho. São Paulo: Editora Brasiliense, 1998. Coleção primeiros passos.

BRASIL. CLT, Legislação trabalhista e previdenciária e constituição federal. 6 ed. São Paulo: RT, 2007.

BRASIL. Manuais de Legislação: segurança e medicina do trabalho. 61 ed. São Paulo: Atlas, 2014.

COVRE, M. de Lourdes M. O que é cidadania. São Paulo: Editora Brasiliense. 1996. Coleção primeiros passos.

DALLARI, Dalmo de Abreu. O que é participação política. São Paulo: Editora Brasiliense. 1984. Coleção primeiros passos.

_____, Dalmo de Abreu. O que são direitos da pessoa. São Paulo: Editora brasiliense. 1983. Coleção primeiros passos.

GARCIA, Marília. O que é constituinte. São Paulo: Editora Brasiliense. 1985. Coleção primeiros passos.

GONÇALVES, Odonel Urbano. Manual de direito do trabalho. São Paulo: atlas, 1999.

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. Proteção Jurídica à saúde do trabalhador. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2003.

PASTORE, Jose. As mudanças do mundo do trabalho. São Paulo: LTR, 2006.

SAAD, Eduardo Gabriel. Aspectos jurídicos da segurança e medicina do trabalho: comentário da lei 6.514 de 22.10.77. São Paulo: LTR, 1979.

SALIBA, Tuffi Messias, CORREA, Márcia Angelim Chaves. Insalubridade e periculosidade. 8 ed. São Paulo: LTR, 2007.

SINHORETO, Jaqueline. Justiça e Seus Justicadores: conflitos, linchamentos e revoltas populares. São Paulo: IBCCRIM, 2002.

5.2.8.4.10. PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS E PERDAS – Carga horária: 48 horas

EMENTA

Compreensão sobre as teorias da Evolução do Prevenicionismo. Estudo da natureza dos riscos empresariais, riscos puros e riscos especulativos. Reflexão sobre confiabilidade. Construção de conhecimentos acerca das ferramentas para

identificação, análise, avaliação e classificação dos riscos. Análise do controle de perdas e custos sociais e econômico-financeiros dos acidentes. Elaboração das técnicas de análises de riscos e perdas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Evolução da teoria prevencionista	1.1 Evolução do homem e o risco 1.2 Estudos comparativos das teorias de Heinrich e Bird 1.3 Erro humano 1.4 ABNT, NBR 14280: conceitos introdutórios sobre acidentes do trabalho 1.5 Acidentes ampliados
2. Gerenciamento de riscos	2.1 Processo de gerência de risco 2.1.1 Natureza dos riscos empresariais 2.1.2 Ciclo PDCA – Plan Check Act; 2.1.3 Normas sobre Gerenciamento de Riscos: norma OHSAS 18001:2007; ABNT NBR ISO 31000:2009; ABNT ISO Guia 73:2009 2.1.4 Metodologia de Gerenciamento de Riscos 2.2 Identificação e Análises de Riscos 2.2.1 Inspeção de segurança ou inspeção de riscos 2.2.2 Investigação de acidentes 2.2.3 Fluxogramas 2.3 Técnicas de Identificação de Perigos 2.3.1 Técnica de Incidentes Críticos (TIC) 2.3.2 What-If / E se... (WI) 2.3.3 Checklist e roteiros 2.4 Técnicas de Análise de Riscos 2.4.1 Análise Preliminar de Riscos (APR) 2.4.2 Análise de modos de falhas e efeitos (FMEA) 2.4.3 Análise da operabilidade de perigos (HAZOP) 2.5 Técnicas de Avaliação de Riscos 2.5.1 Análise de causa e consequências ou Diagrama de Ishikawa (Espinha de Peixe) 2.5.2 Método dos cinco “porquês” – 5W 2.5.3 Série de Riscos (SR) 2.5.4 Plano de ação – Método 5W2H

3. Financiamento de riscos	3.1 Noções básicas e princípios de administração de seguros 3.2 Retenção e transferência de riscos 3.3 Decisão sobre seguro e auto seguro 3.4 Valor de franquia
----------------------------	--

BIBLIOGRAFIA

ARAÚJO, G. M. Sistema de gestão de riscos - princípios e diretrizes: ISO 31.000. Rio de Janeiro: GVC, 2010. vol.1

BRASIL. ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14280:2001 Cadastro de acidente do trabalho: Procedimento e classificação.

_____. Ministério do trabalho e Emprego. Guia de análise acidentes de trabalho, 2010.

CARDELLA, B. Segurança do trabalho e prevenção de acidentes - uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Atlas, 2010.

COUTO, H. A. Comportamento seguro: 70 lições para o supervisor de primeira linha. Belo Horizonte: Ergo, 2009.

MUNAKATA, K. A legislação trabalhista no Brasil. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1984. In Saúde e segurança no trabalho no Brasil: aspectos institucionais, sistemas de informação e indicadores [texto]. Orgs. Ana Maria de Resende Chagas, Celso Amorim Salim, Luciana Mendes Santos Servo. 2. ed. – São Paulo: IPEA: Fundacentro, 2012. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/download/Publicacao/231/Book_Saude_e_Seguran%C3%A7a_no_Trabalho_Grafica-pdf>. Acesso em: 25 Mar. 2014.

SANTOS, C. E. Prevenção de perdas e gestão de riscos: manual de planejamento: enfoque varejo e indústria, instituições financeiras. São Paulo: Sicurezza, 2007.

Serviço Social da Indústria. Departamento Nacional. Manual NTEP e FAP: Nexo técnico epidemiológico previdenciário (NTEP) e suas implicações na composição do fator acidentário de prevenção (FAP)/ESI/DN. Brasília, 2011.

TAVARES, Jose da Cunha. Noções de prevenção e controle de perdas em segurança do trabalho. 8. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2010.

5.2.8.4.11. PREVENÇÃO A SINISTROS COM FOGO - Carga horária: 64 horas

EMENTA

Fundamentação do princípio da combustão. Caracterização física e química da combustão. Apresentação das principais causas de incêndio. Fundamentação das classes de risco e métodos de extinção do fogo. Apresentação das Normas e Técnicas de prevenção e combate ao incêndio. Apresentação e experimentação dos materiais de combate e prevenção ao incêndio e pânico. Compreensão do plano de emergência. Análise do plano de segurança contra incêndio e pânico - P.S.C.I.P.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Princípio da combustão	1.1 História do fogo 1.2 Teoria geral do fogo: triangulo e tetraedro do fogo 1.3 Definição do fogo 1.4 Diferença entre fogo e incêndio
2 Características físicas e químicas da combustão	2.1 Combustão de sólidos, líquidos e gases 2.2 Limites de explosividades: superior e inferior 2.3 Pontos de fulgor, inflamabilidade e ignição 2.4 Subprodutos da combustão: fuligens, vapores, gases, resíduos e fumaça 2.5 NR 19-explosivos, 2.6 NR 20-segurança e saúde do trabalho com combustíveis
3 Causas de incêndio	3.1 Residências, indústrias, áreas de aglomeração de pessoas, hospitais, comércios
4 Risco, métodos de propagação e extinção do fogo	4.1 Ciclo do incêndio e suas fases 4.2 Flash over e back draft 4.3 Classes de Incêndio, A,B,C,D e K 4.4 Irradiação, condução e convecção 4.5 Abafamento, resfriamento e isolamento
5 Normas e técnicas de prevenção e combate a incêndio	5.1 Apresentação das normas: NR 23-proteção contra incêndio NPT 14-carga de Incêndio nas edificações NPT 11-saídas de emergência NPT 17-brigada de Incêndio NPT 20-sinalização de emergência contra incêndio e pânico NPT 22-combate com equipamentos fixos NPT 21-combate sistema móvel de prevenção de

	<p>incêndio</p> <p>NPT 25-segurança contra incêndio para líquidos combustíveis e inflamáveis, e outras.</p> <p>5.2 Monitoramento, testes, recargas e validade dos equipamentos</p> <p>5.3 Métodos de controle e verificação dos equipamentos móveis e fixos de combate e prevenção de incêndios</p>
6 Material de prevenção e combate a incêndio.	<p>6.1 Manuseio de extintores e mangueiras de hidrantes e mangotinhos</p> <p>6.2 Sistema motobomba hidrante mangotinho e sprinklers</p> <p>6.3 Especificações de mangueiras de hidrantes, iluminação de emergência, sistema de detecção e alarmes de incêndio e sinalização de emergência</p>
7 Plano de emergência	<p>7.1 NPT 16-Plano de emergência</p> <p>7.2 Rota de fuga, ponto de encontro</p> <p>7.3 Treinamento de evacuação e emergência</p> <p>7.4 Áreas de risco</p> <p>7.5 Características das edificações</p> <p>7.6 Localização estratégica dos recursos emergenciais</p>
8 Plano de segurança contra incêndio e pânico - P.S.C.I.P	<p>8.1 NPT 4-símbolos gráficos do P.S.C.I.P</p> <p>8.2 Equipamentos de prevenção e combate a incêndio: identificação e localização</p> <p>8.3 tipos de equipamentos em pranchas</p>

BIBLIOGRAFIA

BRASIL: Manuais de Legislação: segurança e medicina do trabalho. 76 ed. São Paulo Atlas 2015.

BRENTANO, Telmo. A proteção contra Incêndios no projeto de edificações. 5 ed. São Paulo, 2015.

CAMILO JUNIOR, Abel Batista. Manual de prevenção e combate a incêndios. 10 ed. São Paulo, Senac, 2008.

CORPO DE BOMBEIRO MILITAR DO PARANÁ, Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Paraná, outubro de 2011.

FERREIRA, Paulo Pinto: Treinamento em pessoal: a técnico pedagogia do treinamento. 2 ed, São Paulo: Atlas, 1977.

MEANS, David. Sinistros com fogo. São Paulo: Companhia de Letras, 2006.

NBR 10897. Sistemas de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos - requisitos. 2007. Versão corrigida: 2008.

NBR 13523. Central de gás liquefeito de petróleo-GLP. 2008.

NBR 13714. Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio. 2000.

NBR 15526. Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais - Projeto e execução. 2007.

PARANÁ, Portaria do comando do Corpo de Bombeiros nº 002/11, 08 de outubro de 2011.

5.2.8.4.12. PRIMEIROS SOCORROS - Carga horária: 48 horas

EMENTA

Estudo dos Princípios Básicos de Primeiros Socorros; Descrição de Noções Básicas de Anatomia e Fisiologia; Fundamentação sobre o atendimento de emergência e urgência; Compreensão das Técnicas de Reanimação cardiopulmonar (RCP); Aplicação de Técnicas de Atendimento local relacionado à distúrbios causados por temperaturas extremas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Primeiros Socorros	1.1 Princípios básicos: conceitos 1.2 Procedimentos emergenciais 1.3 Importância do uso de EPI 1.4 Urgências coletivas
2 Emergência e Urgência	2.1 Diferença entre emergência e urgência 2.2 Atendimento de emergência em casos de: parada cardiorrespiratória, queimaduras, afogamento, urgências coletivas, trabalho de parto, lesões causadas por eletricidade, por convulsões e hemorragias, entorses e luxações e intoxicações
3 Anatomia e Fisiologia aplicadas à Segurança do Trabalho	3.1 Sistema Circulatório 3.2 Sistema Respiratório 3.3 Sistema Digestório 3.4 Sistema Nervoso 3.5 Sistema Excretor 3.6 Anatomia do sistema esquelético humano 3.7 Anatomia do sistema muscular
4 Reanimação cardiopulmonar (RCP)	4.1 Avaliação primária

	4.2 Avaliação secundária
5 Distúrbios causados por temperaturas extremas	5.1 Técnicas de atendimento local: aplicação 5.2 Quadro de insolação 5.3 Hipertermia 5.4 Hipotermia 5.5 Queimaduras de 1º, 2º e 3º grau 5.6 Intermação

BIBLIOGRAFIA

BARTMAN, Mercilda; BRUNO, Paulo; SILVEIRA, José Márcio da Silva. Primeiros socorros: como agir em situações de emergência. 3. ed. São Paulo: SENAC, 2011.

MICHEL, Oswaldo. Guia de primeiros socorros para cipeiros e serviços especializados em medicina, engenharia e segurança do trabalho. São Paulo: LTR, 2003.

NETTER, Frank H. Atlas de anatomia SENAC. DN.

SILVEIRA, José Márcio da Silva; BARTMANN, Mercilda; BRUNO, Paulo. Primeiros Socorros: como agir em situações de emergência. 3. ed. ver. atual. 4. reimpr. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2012.

5.2.8.4.13. PROCESSO INDUSTRIAL E SEGURANÇA - Carga horária: 64 horas

EMENTA

Desenvolvimento dos processos de produção. Análise e interpretação de máquinas e equipamentos, máquinas e equipamentos de transporte. Orientação e aplicação para a manutenção preditiva, preventiva e corretiva de máquinas e equipamentos. Análise e interpretação sobre caldeiras, vasos de pressão e fornos. Orientação sobre segurança nas instalações e serviços em eletricidade.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Processos de produção	1.1 Conceito de controle de processos industriais 1.2 Tipos de processo industrial 1.3 Fluxograma de produção Industrial 1.4 Análise do processo de produção industrial
2 Máquinas e	2.1 Ferramentas manuais

equipamentos – NR 12	2.2 Sinalização de segurança 2.3 Manutenção preventiva de máquinas e equipamentos 2.4 Interpretação de catálogos e manuais das máquinas e equipamentos
3 Máquinas e equipamentos de transporte-NR 11	3.1 Interpretação 3.2 Sinalização de segurança 3.3 Interpretação de catálogos e manuais das máquinas e equipamentos de transporte
4 Manutenção preditiva, preventiva e corretiva de máquinas e equipamentos	4.1 Manutenção de máquinas e equipamentos: noções
5 Caldeiras, vasos de pressão e fornos-NR 13 e NR 14	5.1 Sinalização de segurança 5.2 Manutenção preventiva de máquinas e equipamentos 5.3 Interpretação de catálogos e manuais
6 Segurança em instalações e serviços em eletricidade - NR 10	6.1 Conceitos da eletricidade e eletrotécnica 6.2 Tipos e classificação de instalações elétricas 6.3 Sinalização de segurança 6.4 Reconhecimento dos riscos

BIBLIOGRAFIA

ARAÚJO, Luis César G. de. Organização e Métodos: integrando comportamento, estrutura, estratégica e tecnologia. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1994.

BRASIL. Manuais de Legislação: segurança e medicina do trabalho. 61 ed. São Paulo: Atlas, 2015.

BENSOUSSAN, Eddy; ALBIERI, Sérgio. Manual de Higiene, segurança e medicina do trabalho. São Paulo. Atheneu, 1997.

CERDELLA, Benedito. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada a missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo. Atlas, 2010.

DE CICCIO, Francesco M. G. A. F.; FANTAZZINI, Mario Luis. Introdução à engenharia de segurança de Sistemas. São Paulo. Fundacentro, 2011.

FUNDACENTRO. Curso de engenharia de segurança do trabalho. São Paulo. Fundacentro, 2008.

FRANÇA, Maria Beatriz Araújo; SILVA, Carlito Fernandes da. Tecnologia industrial e radiações ionizantes. São Paulo: Ab Editora, 2007.

MAGRINI, Rui de Oliveira. Riscos de acidentes na operação de caldeiras. São Paulo: Fundacentro, 1998.

SALIBA, Tuffi Messias. Curso básico de segurança e higiene Ocupacional. São Paulo. LTR, 2010.

SAMPAIO, Gilberto Maffei A. Pontos de partida – em segurança industrial. Rio de Janeiro. Qualitymark, 2002.

VIEIRA, Sebastião Ivone (Org.). Manual de saúde e segurança do trabalho. São Paulo: LTR, 2008.

ZOCCHIO, Álvaro. Prática de prevenção de acidentes: ABC da segurança do trabalho. São Paulo: Atlas, 2002.

5.2.8.4.14. PROGRAMAS DE CONTROLE E MONITORAMENTO - Carga horária: 64 horas

EMENTA

Elaboração dos programas: de prevenção de riscos ambientais, de conservação auditiva, de proteção respiratória, de condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção. Elaboração do perfil profissiográfico previdenciário e laudo técnico das condições ambientais do trabalho. Interpretação do programa de controle médico e saúde ocupacional.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Programa de prevenção de riscos Ambientais-NR 09	1.1 Identificação e análise qualitativa e quantitativa dos riscos 1.2 Levantamento e análise de dados 1.3 Recomendações e cronogramas
2 Programa de conservação auditiva-PCA e Programa de proteção respiratória-PPR	2.1 Identificação e análise quantitativa dos dados 2.2 Recomendações sobre os equipamentos
3 Programa de condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção-	3.1 Identificação e análise qualitativa e quantitativa dos riscos 3.2 Levantamento e análise de dados

PCMAT	3.3 Recomendações e cronogramas
4 Perfil profissiográfico previdenciário-PPP	4.1 Preenchimento 4.2 Análise 4.3 Consulta de dados do colaborador
5 Laudo técnico das condições ambientais do trabalho-LTCAT	5.1 Preenchimento 5.2 Análise 5.3 Consulta de dados do colaborador
6 Programa de controle médico e saúde ocupacional-PCMSO-NR 07	6.1 Interpretação da NR

BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Manuais de Legislação: segurança e medicina do trabalho. 61 ed. São Paulo: Atlas, 2015.

BRASIL. MT. FUNDACENTRO. Curso de Engenharia do trabalho. São Paulo: Fundacentro, 1981.

LIMA , Dalva Aparecida. Livro do professor da Cipa. São Paulo: Fundacentro, 1990.

MELO, Márcio dos Santos. Livro da Cipa - Manual de segurança do trabalhador. São Paulo: Fundacentro, 1990.

MORAES, Giovanni. Novo PPP e LTCAT: Perfil profissiográfico previdenciário comentado e ilustrado. São Paulo: Gerenciamento Verde, 2014.

PAIVA, Marcos Guimarães. PPRA e PCMSO. São Paulo. LTR, 2012.

PINTO, Almir Pazzionotto. Manuais no meio rural. São Paulo: Fundacentro, 1990.

REVISTA BRASILEIRA DE SAÚDE OCUPACIONAL. São Paulo: Fundacentro, vol. 20, Janeiro a Junho, NR 75.

5.2.8.4.15. PSICOLOGIA DO TRABALHO - Carga horária: 32 horas

EMENTA

Introdução à Psicologia. Fundamentação da Psicologia do Trabalho. Compreensão das Relações do homem com o trabalho. Compreensão das Relações interpessoais no trabalho. Estudo da Psicopatologia do Trabalho.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1. Introdução à Psicologia	1.1 Psicologia do Senso Comum 1.2 Psicologia Científica 1.3 Objeto de estudo da Psicologia 1.4 Campos de estudo da Psicologia
2. Psicologia do Trabalho	2.1 Histórico da Psicologia Industrial 2.2 Histórico da Psicologia Organizacional 2.3 Histórico da Psicologia do Trabalho
3. Relações do homem com o trabalho	3.1 Sentidos e significados do trabalho para o trabalhador 3.2 Motivação 3.3 Formação da identidade do trabalhador
4. Relações interpessoais no trabalho	4.1 Dinâmicas de grupos 4.2 Processos de comunicação (treinamentos e desenvolvimento de pessoal) 4.3 Liderança
5. Psicopatologia do Trabalho	5.1 Histórico da Psicopatologia do trabalho 5.2 Enfoque psicodinâmico das patologias sócio psíquicas e a saúde do trabalhador (Síndrome de Bournout, ansiedade, estresse, depressão, ansiedade, fobias, alcoolismo e uso indevido de drogas). 5.3 Condições aversivas que geram sofrimento no trabalho (assédio moral, psicológico e sexual) 5.4 Histórico da Psicodinâmica do trabalho 5.5 Aspectos psicológicos em acidentes de trabalho 5.6 Qualidade de vida no trabalho

BIBLIOGRAFIA

BENEVIDES-PEREIRA, A. M. T. Burnout: quando o trabalho ameaça o bem-estar do trabalhador. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

BERKENBROCK Junior, Volney. Brincadeiras e dinâmicas para grupos. Petrópolis: Vozes, 2002.

BOCK, A. M. B. Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia. São Paulo: Saraiva, 2000.

FERNANDES, A. M. de O.; et al. Psicologia e relações humanas no trabalho. Goiânia: AB, 2006. vol.1.

GOURLART, J. B.; SAMPAIO, J. R. (Orgs.) Psicologia do trabalho e gestão de recursos humanos: estudos contemporâneos. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.

GUTIERRE, G. Alianças e grupos de referência na produção. Campinas: Autores Associados, 2005.

HELOANI, J. R., CAPITÃO, C. G. Saúde mental e psicologia do trabalho. São Paulo em Perspectiva, 2003. vol.17.

KRUMM, D. Psicologia do trabalho. São Paulo: LTC, 2005.

LIMA, M. E. A. Escritos de Louis Lê Guillant: da ergoterapia a psicologia do trabalho. Rio de Janeiro: Vozes, 2006.

LIMONGI-FRANÇA, A. C.; RODRIGUES, A. L. (Orgs.) Stress e trabalho: uma abordagem psicossomática. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

_____. Psicologia do trabalho: psicossomática, valores e práticas organizacionais. São Paulo: Saraiva, 2008.

MARTINS, L. Desmistificando a motivação. São Paulo: Harbra, 2007.

MCCORMICK, E. J; TIFFIN, J. Psicologia industrial. 2. ed. São Paulo: EPU, 1977.

MENDES, A. M. (Org.) Psicodinâmica do trabalho: teoria, método e pesquisas. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007.

MERLO, A. R. C. MENDES, A. M. B. Perspectivas do uso da psicodinâmica do trabalho no Brasil: teoria, pesquisa e ação. Cad. psicol. soc. trab., São Paulo, v. 12, n. 2, dez. 2009. Disponível em

<http://www.revistasusp.sibi.usp.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-37172009000200002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 11 nov. 2015.

OLIVEIRA, C. A. D. (Org). Manual prático de saúde e segurança do trabalho. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2009.

RODRIGUEZ, M. Liderança e motivação. São Paulo: Campus Elsevier, 2005.

ROSSI, A. M.; et al. Stress e qualidade de vida no trabalho: perspectivas atuais da saúde ocupacional. São Paulo: Atlas, 2005.

ZANELLI, J. C., BORGES-ANDRADE, J. E. & BASTOS, A. V. B. Psicologia, organizações e trabalho no Brasil. Porto Alegre: Artmed, 2004.

5.2.8.4.16. SAÚDE DO TRABALHADOR - Carga horária: 48 horas**EMENTA**

Estudo da saúde coletiva e do trabalhador. Compreensão da vigilância em saúde. Definição da biossegurança. Caracterização da toxicologia.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Saúde Coletiva e do Trabalhador	1.1 Definição dos termos 1.2 Rede Nacional de Atenção à Saúde do Trabalhador (RENAST) 1.3 Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST)
2 Vigilância em Saúde	2.1 Vigilância Epidemiológica: variáveis de tempo, espaço e pessoa voltadas para o ambiente de trabalho 2.2 Vigilância Sanitária 2.3 Saúde do Trabalhador, Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Fichas de Notificação Relacionada ao Trabalho 2.4 Saúde Ambiental
3 Epidemiologia	3.1 Epidemiologia: conceito e histórico 3.2 Aplicada: transmissão de doenças – agente, vetor e susceptível 3.3 Descritiva: variáveis de tempo, espaço e pessoa
4 Biossegurança	4.1 Biossegurança: definições 4.2 NR 32: Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde 4.3 Decreto nº 6.042 de 12 de fevereiro de 2007 (alterando o decreto nº 18 – Disciplina Técnica de Utilização de Equipamentos de Medição – TEM).
5 Toxicologia	5.1 Classificação de toxicidades e seus efeitos tóxicos 5.2 Exposição às substâncias tóxicas: agrotóxicos, domissanitários 5.3 Análise do ambiente 5.4 Sinais e sintomas da exposição a componentes tóxicos (abordar principais agentes agressores e sua toxicidade) 5.5 Tipo de intoxicação: aguda e crônica 5.6 Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

BIBLIOGRAFIA

ANDRADE, S.M.; Soares, D.A.; Cordonni, Junior, L. Bases da saúde coletiva. Londrina: Rio de Janeiro: EdUel, 2001.

BRASIL. Portal da saúde. Brasília: Ministério da Saúde. [s.d.]a. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/cidadao/area.cfm?id_area=928. Acesso em: 26 abr 2007.

_____. Observatório de saúde do trabalhador. Brasília: Ministério da Saúde/ Organização Pan Americana da Saúde. [s.d.]b. Disponível em: <http://www.opas.org.br/sausedotrabalhador/observatorios.cfm>. Acesso em: 20 abr. 2007.

_____. Regulamento da Previdência Social. Decreto nº 6.042 de 12 de fevereiro de 2007.

FIGUEIREDO, Roberto Martins. Dr. bactéria: um guia para passar sua vida a limpo. São Paulo: Globo, 2007.

LANCMAN. Saúde, trabalho e terapia ocupacional. São Paulo: Roca, 2004.

MARCOS, Paulo Afonso Moral. NR 32 – Sistema de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho, gerenciamento de risco em serviços de saúde. São Paulo: LTR, 2012.

MEDRONHO, Roberto. Epidemiologia. São Paulo: Atheneu, 2005.

Michel, Osvaldo da Rocha. toxicologia ocupacional. Revinter, 2000.

MORAES, Márcia. Sistematização da assistência de enfermagem em saúde do trabalhador. São Paulo: Érica, 2008.

MORAL, Paulo Afonso. NR 32: sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho, gerenciamento de risco em serviços de saúde. São Paulo: LTR, 2012.

OGA, Seizi. Fundamentos de toxicologia, 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2003.

PARANÁ. Secretaria do Estado da Saúde do Paraná. Centro Estadual de Saúde do Trabalhador. Política Estadual de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador do Paraná. Curitiba, agosto de 2011.

ROUQUAYROL, Maria Zélia; ALMEIDA FILHO, Naomar de. Epidemiologia & saúde. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

ROUQUAYROL, Maria Zélia. Introdução à epidemiologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

VIEIRA, Sebastião Ivone. Manual de saúde e segurança do trabalho. São Paulo: LTR, 2008.

5.2.8.4.17. SEGURANÇA DO TRABALHO - Carga horária: 192 horas**EMENTA**

Compreensão do histórico da Segurança do Trabalho. Fundamentação das Bases científicas e tecnológicas da segurança. Caracterização dos aspectos sociais, econômicos e éticos da segurança e medicina do trabalho. Análise dos acidentes de trabalho. Introdução às Normas Regulamentadoras. Estudo aplicado às Normas Regulamentadoras Específicas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1. Segurança do Trabalho	1.1 Segurança do Trabalho: aspectos históricos, conceitos e objetivos 1.2 Relação da Segurança com o advento da Revolução Industrial 1.3 Leis da relação empregatícia 1.4 Relações da segurança com as novas modalidades de trabalho
2. Bases Científicas e Tecnológicas da Segurança	2.1 Aspectos socioeconômicos em Segurança do Trabalho 2.2 Desenvolvimento das tecnologias de segurança e a organização do trabalho: papel dos órgãos controladores e acordos internacionais.
3. Acidentes de Trabalho	3.1 Acidentes de trabalho: aspectos sociais, econômicos e éticos 3.2 NBR 14.280 - Conceitos, causas, técnicas, formas de prevenção, procedimentos legais; 3.3 Comunicação de Acidente, (IN-45-INSS) 3.4 Investigação e análise dos acidentes de trabalho. 3.5 Estatísticas, taxas de frequência e gravidade 3.6 Custo de acidentes, custos diretos e indiretos
4. Inspeções de Segurança	4.1 Conceito 4.2 Itens de verificações (<i>check-list</i> , formulários)
5. Normas Regulamentadoras	5.1 Introdução às Normas Regulamentadoras NR1 à NR36 5.2 Estudo Aplicado: 5.2.1 NR1: Disposições Gerais

	<p>5.2.2 NR3: Embargo e Interdição</p> <p>5.2.3 NR4: Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT)</p> <p>5.2.4 NR5: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) - processo de formação e eleitoral; reuniões ordinárias e extraordinárias</p> <p>5.2.5 NR6: EPI's e EPC's – Uso dos equipamentos individuais e coletivos</p> <p>5.2.6 NR09: PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais</p> <p>5.2.7 NR10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade</p> <p>5.2.8 NR11: Transporte, Movimentação, Armazenamento e Manuseio de Materiais;</p> <p>5.2.9 NR13: Caldeiras, Vasos de Pressão e Tubulações</p> <p>5.2.10 NR18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria e Construção</p> <p>5.2.11 NR20: Segurança de Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis</p> <p>5.2.12 NR26: Sinalização em Segurança do Trabalho</p> <p>5.2.13 NR28: Fiscalização e Penalidades</p> <p>5.2.14 NR31: Segurança e Saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura</p> <p>5.2.15 NR33: Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados</p> <p>5.2.16 NR35: Trabalho em altura</p> <p>5.2.17 NR36: Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados</p>
--	--

BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Manuais de legislação: segurança e medicina do trabalho. 61. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CARDELLA, Benedito. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes. São Paulo: Atlas, 1999.

LIMA, Dalva Aparecida. Livro do professor da Cipa. São Paulo: Fundacentro, 1990.

PINTO, Almir Pazzionotto. Manuais no meio rural. São Paulo: Fundacentro, 1990.

MELO, Márcio dos Santos. Livro da Cipa: manual de segurança do trabalhador. São Paulo: Fundacentro, 1993.

MONTEIRO, Antonio Lopes e outro. Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais. Saraiva, 2014.

NORMAS REGULAMENTADORAS. 7. ed. Rideel, 2014.

REVISTA BRASILEIRA DE SAÚDE OCUPACIONAL. São Paulo: Fundacentro, vol. 20, Janeiro a Junho, NR 75.

SALIBA, Tuffi Messias. Curso básico de segurança e higiene ocupacional. 3. ed. LTR, 2012.

TAVARES, José da Cunha. Noções de prevenção e controle de perdas em segurança do trabalho. 8. ed. Senac, 2010.

5.2.8.4.18. TÉCNICAS DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO -

Carga horária: 96 horas

EMENTA

Reconhecimento dos equipamentos de medição. Interpretação e cálculo dos valores obtidos a partir da leitura dos equipamentos e dos indicativos quantitativos. Compreensão das técnicas de medição. Aplicabilidade dos equipamentos utilizados para análise de riscos. Análise de atividades e operações insalubres. Estabelecimento de relações entre análise qualitativa, quantitativa e limites de tolerância.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Equipamentos de medição	1.1 Decibelímetro, dosímetro, luxímetro, termômetro de bulbo seco, termômetro de bulbo úmido, termômetro de globo, bomba medidora de gás, anemômetros, explosímetros, higrômetro, oxímetro, aparelhos medidores de monóxido de carbono (CO) e filtros passivos. 1.2 Equipamentos de medição, riscos e anexos da NR 15
2 Técnicas de medição	2.1 Critérios de avaliação, reconhecimento ambiental, caracterização, neutralização ou eliminação da insalubridade 2.2 Controle dos riscos ambientais

3 Operações insalubres	3.1 Análise qualitativa e/ou quantitativa 3.2 Interpretação e caracterização dos riscos e resultados: compreensão da análise de dados obtidos na avaliação
4 Limites de tolerância	4.1 Análise qualitativa e quantitativa 4.2 Comparação entre os diversos tipos de avaliação e os parâmetros estabelecidos na NR 15
5 Operações insalubres	5.1 NR 15: anexo de 1 a 14 5.2 NHO: de 01 a 10 5.3 Comparação entre as normas do Ministério do Trabalho e as normas da FUNDACENTRO

BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Manuais de Legislação: segurança e medicina do trabalho. 61 ed. São Paulo: Atlas, 2014.

NHO-01 - Norma de Higiene Ocupacional: procedimento técnico. Avaliação da Exposição Ocupacional ao Ruído. FUNDACENTRO - Ministério Trabalho e Emprego, 2001.

NHO-02 - Norma de Higiene Ocupacional: método de ensaio. Análise qualitativa da fração volátil (vapores orgânicos) em colas, tintas e vernizes por cromatografia gasosa/detector de ionização de chama. FUNDACENTRO - Ministério Trabalho e Emprego, 1999.

NHO-03 - Norma de Higiene Ocupacional: método de ensaio. Análise gravimétrica de aerodispersóides sólidos coletados sobre filtros de membrana. FUNDACENTRO - Ministério Trabalho e Emprego, 2001.

NHO-04 - Norma de Higiene Ocupacional: Método de Ensaio. Método de coleta e análise de fibras em locais de trabalho. FUNDACENTRO - Ministério Trabalho e Emprego, 2001.

NHO-05- Norma de Higiene Ocupacional: procedimento técnico. Avaliação da exposição ocupacional aos raios X nos serviços de radiologia.

FUNDACENTRO - Ministério Trabalho e Emprego, 2002.

NHO-06. Norma de Higiene Ocupacional: procedimento técnico. Avaliação da exposição ocupacional ao Ccalor. FUNDACENTRO - Ministério Trabalho e Emprego, 2001.

NHO-07. Norma de Higiene Ocupacional: Pprocedimento técnico. Calibração de bombas de amostragem individual pelo método da bolha de sabão.

FUNDACENTRO - Ministério Trabalho e Emprego, 2002.

NHO-08. Norma de Higiene Ocupacional: procedimento técnico. Coleta de material particulado sólido suspenso no ar de ambientes de trabalho.

FUNDACENTRO - Ministério Trabalho e Emprego, 2009.

NHO-09. Norma de Higiene Ocupacional: procedimento técnico. Avaliação da exposição ocupacional a vibrações de corpo inteiro. FUNDACENTRO - Ministério Trabalho e Emprego, 2013.

NHO-10 Norma de Higiene Ocupacional: procedimento técnico. Avaliação da exposição ocupacional a vibrações em mão e braços. FUNDACENTRO - Ministério Trabalho e Emprego, 2013.

SALIBA, Tuffi Messias. Curso Básico de segurança e higiene ocupacional. São Paulo: LTR, 2013.

ZAINAIGHI, Domingos Savio. CLT interpretada: artigo por artigo, parágrafo por parágrafo. Barueri: Manole, 2015.

5.2.9. Curso Técnico em Nutrição e Dietética Subsequente ao Ensino Médio

5.2.9.1. Objetivos

- Oferecer um processo formativo que sustentado na educação geral obtida no nível médio assegure a integração entre a formação geral e a de caráter profissional;
- Oferecer um conjunto de experiências teórico-práticas na área de nutrição e dietética;
- Formar profissionais para atuar, sob a supervisão de um nutricionista, em unidades de alimentação, nutrição, dietética e saúde coletiva;
- Acompanhar e orientar as atividades de controle de qualidade em todo processo desde o recebimento até distribuição, atendendo as normas de segurança alimentar, conforme planejamento estabelecido pelo nutricionista;
- Participar de programas de educação alimentar para coletividade sadia e populações portadoras de patologias, conforme planejamento estabelecido pelo nutricionista;
- Respeitar e difundir as técnicas sanitárias e os procedimentos que visem à segurança alimentar;
- Desenvolver conhecimentos específicos da habilitação profissional do Técnico em

Nutrição que compõem o perfil profissional;

- Formar um profissional técnico que atue de forma crítica com base nos preceitos da ética;

5.2.9.2. Dados Gerais do Curso

- Habilitação Profissional: **Técnico em Nutrição e Dietética**
- Eixo Tecnológico: **Ambiente e Saúde**
- Forma: **Subsequente**
- Carga Horária Total: **1200 horas, mais 100 horas de Estágio Profissional Supervisionado**
- Regime de Funcionamento: **De segunda a sexta feira, no período noturno.**
- Regime de Matrícula: **Semestral**
- Número de Vagas: **35 por turma**
- Período de Integralização do Curso: **Mínimo 03 (três) semestres letivos e máximo 10 (dez) semestres letivos.**
- Requisitos de Acesso: **Conclusão do Ensino Médio ou equivalente**
- Modalidade de Oferta: **Presencial**
- Frequência Mínima: **75% da carga horária semestral**
- Média para Aprovação: **6,0 (seis vírgula zero) por disciplina**
- Certificação e Diplomação: **Não haverá certificado no Curso Técnico em Nutrição e Dietética, considerando que não há itinerários alternativos para qualificação. O aluno ao concluir com sucesso, conforme organização curricular aprovada receberá o Diploma de Técnico em Nutrição e Dietética.**

5.2.9.3. Perfil Profissional de Conclusão de Curso

O Técnico em Nutrição e Dietética domina conteúdos e processos relevantes do conhecimento científico, tecnológico, social e cultural utilizando suas diferentes linguagens, o que lhe confere autonomia intelectual e moral para

acompanhar as mudanças, de forma a intervir no mundo do trabalho, orientado por valores éticos que dão suporte a convivência democrática. O Técnico em Nutrição e Dietética realiza ações de seleção e preparo de alimentos. Realiza estudos das necessidades nutricionais de indivíduos e coletividades, em todas as fases do ciclo vital. Elabora e implementa cardápios adequados ao público. Acompanha e orienta as atividades de controle de qualidade higiênico-sanitárias no processo de produção de refeições e alimentos. Acompanha e orienta os procedimentos culinários de preparo de refeições e alimentos. Coordena atividades de porcionamento, transporte e distribuição de refeições. Realiza a pesagem de pacientes e aplica outras técnicas de mensuração de dados corporais para subsidiar a avaliação nutricional. Avalia as dietas de rotina de acordo com a prescrição dietética. Participa de programas de educação alimentar.

5.2.9.4. Organização curricular: informações relativas à estrutura do Curso

Relacionados aos aspectos das Leis 10.639/03 e 11.645/08 que versam sobre a questão da diversidade cultural referentes às Culturas Indígena, Africana e Afro-Brasileira as disciplinas, na sequência citadas, participam da ação exposta no item 5.4 - Diversidade Cultural deste documento.

5.2.9.4.1. ATIVIDADES EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO - Carga horária: 112 horas

EMENTA

Estudo do planejamento físico, funcional e do gerenciamento de unidades de alimentação, nutrição e dietética, para a coletividade sadia e enferma.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN)	1.1 Noções para o funcionamento de um serviço de alimentação: restaurantes industriais e comerciais, cozinhas experimentais, lactário, creches, escolas, supermercados, asilos, hospitais, dentre outros 1.2 Definição de área física: localização, fluxos, descrição de equipamentos, instalações e utensílios; 1.3 Controle de matéria-prima e fornecedores 1.4 Técnicas de estocagem e controle de estoque 1.5 Tipos de serviços, ferramentas de qualidade total e

	<p>suas aplicações na UAN</p> <p>1.6 Equipamentos de segurança individual</p> <p>1.7 Técnicas de segurança no trabalho destinadas a higienização e cocção de alimentos</p> <p>1.8 Programa de Alimentação do trabalhador (PAT)</p> <p>1.9 Receituário padrão</p> <p>1.10 Normas para análise, planejamento e</p> <p>1.11 Custo de cardápios.</p> <p>1.12 Aplicação do cardápio elaborado pelo nutricionista</p>
--	---

BIBLIOGRAFIA

ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N. A Unidade de Alimentação e Nutrição. In: ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; ZANARDI, A. M. P. Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: um modo de fazer. São Paulo: Metha, 2003.

BRASIL. Portaria nº 1428, de 26 de novembro de 1993. Aprova o regulamento técnico para inspeção sanitária de alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, 02 de dezembro de 1993.

BRASIL. Resolução nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Diário Oficial da União, Brasília, 16 de setembro de 2004.

BRASIL. Resolução nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico de procedimentos operacionais padronizados aplicados aos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos e a lista de verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de outubro de 2002.

CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2ª ed. Editora Unicamp. Campinas- SP. 2003.

DUTCOSKY, S. D. Análise sensorial de alimentos. Curitiba: Universitária Champagnat, 2011.

FRANCO, Bernardete Dora Gombossy de Melo; LANDGRAF, Mariza. Microbiologia de alimentos. São Paulo: Atheneu, 2008.

GANDRA Y.R, GAMBARDELLA AMD. Avaliação de serviços de nutrição e alimentação. São Paulo: Sarvier, 1983.

GERMANO, M. I. S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 2. ed. São Paulo: Varela, 2003. KAC, G.; SICHIERI, R.; GIGANTE, D. P. Epidemiologia Nutricional. Rio de Janeiro.

GERMANO, Pedro Manuel. Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos: qualidade das matérias primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos

humanos. São Paulo: Varela, 2001.

NORMAS ANALÍTICAS DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos químicos e físicos para análise de alimentos. 3ª ed. Instituto Adolfo Lutz- São Paulo- SP.

ORDÓNEZ, J.A.P. et al. Tecnologia de Alimentos: Componentes dos Alimentos e Processos.V.1, São Paulo: Artmed, 2005.

SBCTA. Análise sensorial. Manual: Série Qualidade-PROFIQUA, Campinas: SBCTA, 2000.

SGARBIERI, W.C.. Alimentação e Nutrição: Fator de Saúde e Desenvolvimento. Editora Metha Ltda.1987.

SILVA JÚNIOR, Êneo Alves da – Manual de Controle Higiênico Sanitário em Alimentos. São Paulo: Livraria Varela, 2007. 6 ed.

SILVA, S. M. C. S.; BERNARDES, S. M. Cardápio: guia prático para a elaboração. São Paulo: Atheneu, 2004.

VIALTA, A.; MORENO, I.; VALLE, J.L.E do. Boas práticas de fabricação, higienização e análise perigos e pontos críticos de controle na indústria de laticínios. Belo Horizonte, 2002.

5.2.9.4.2. AVALIAÇÃO NUTRICIONAL - Carga horária: 128 horas

EMENTA

Interpretação da avaliação da situação nutricional de coletividades sadias e enfermas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Situação nutricional	1.1 Introdução ao estudo nutricional 1.2 Levantamento de dados, precisão e exatidão: Formas de apresentação dos dados e amostragem 1.3 Indicadores diretos e indiretos do estado nutricional 1.4 Planejamento e operacionalização de estudos do estado nutricional da população 1.5 Métodos e técnicas para avaliação do estado nutricional a serem aplicados em diferentes grupos etários, com ênfase nos grupos vulneráveis 1.6 Avaliação da situação nutricional de crianças 1.7 Avaliação da situação nutricional de adolescentes 1.8 Avaliação da situação nutricional de gestantes 1.9 Avaliação nutricional de adultos

	1.10 Avaliação nutricional de idosos
	1.11 Avaliação nutricional em situações especiais

BIBLIOGRAFIA

BENZECRY EH et al. Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras. 1ª edição. Editora Atheneu, 2006.

CINTRA, IP et al. Métodos de Inquéritos Dietéticos. Cadernos de Nutrição. SBAN, vol. 13, 1997.

DIETARY ASSESSMENT RESOURCE MANUAL. The Journal of Nutrition. Supplement, vol. 124, n0 11s, 1994.

FISBERG, R.M.; SLATER, B.; MARCHIONI, D.M.L.; Martini, L.A. Inquéritos alimentares. Métodos e bases científicos. São Paulo: Manole, 2005.

FRISANCHO R. Anthropometric Standards for the Assessment of Growth and Nutritional Status, The University of Michigan Press, USA, 1993.

GIBSON, R.S. Principles of Nutritional Assessment. Oxford University Press, 1990.

GOUVEIA, E. Nutrição, Saúde e Comunidade. Revinter, RJ, 1990.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Estudo Nacional de Despesa Familiar: Tabelas de Composição de Alimentos. 5ª edição. Rio de Janeiro, 1999.

JELLIFFE, D.B. & JELLIFFE, E.F.P. Community Nutritional Assessment Oxford Medical Publications. Oxford, 1989.

LEE R.D. & NIEMAN D.C. Nutritional Assessment Mosby New York, 1995.

MOREIRA, MA. Medidas caseiras no preparo dos alimentos. 2ª edição. Goiânia: AB editora, 2002.

MONTEIRO et al. Consumo Alimentar. Visualizando porções. Série Nutrição e Metabolismo. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ALIMENTAÇÃO-NEPA. Tabela Brasileira de Composição de Alimentos - TACO - 2ª Versão. Campinas: UNICAMP, 2006. Disponível em: <http://www.unicamp.br/nepa/taco/>.

PHILIPPI, S.T. Tabela de Composição de Alimentos: suporte para a decisão nutricional. Brasília: ANVISA, FINATEC/ NUT - UnB, 2001.

VASCONCELOS, F.A.G. Avaliação Nutricional de Coletividades. 2a ed. Ed da UFSC. Florianópolis, 1995.

VICTORA, C.G. Epidemiologia da Saúde Infantil. Saúde em Debate, UNICEF, 1991.

WILLET, W. NUTRITIONAL EPIDEMIOLOGY. New York, Oxford University Press, 1990.

WORLD HEALTH ORGANIZATION Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva, WHO, 1995.

ZABOTTO CB, VIANNA RPT, GIL MF. Registro fotográfico para inquéritos dietéticos: utensílios e porções. Goiânia: Nepa-Unicamp; 1996.

5.2.9.4.3. DIETOTERAPIA - Carga horária: 128 horas

EMENTA

Elaboração dos diferentes tipos de dietas, prescritas pelo nutricionista, relacionadas aos sistemas e às patologias.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Dietas	1.1 Conceitos básicos e objetivos da dietoterapia 1.2 Principais modificações dietéticas 1.3 Tipos de dietas relacionadas aos sistemas e às doenças: diabetes, dislipidemias, hipertensão, hiperuricemia, dentre outras 1.4 Suporte nutricional: enteral e parenteral

BIBLIOGRAFIA

BARBOSA, H. Controle Clínico do Paciente Cirúrgico, 6ed. Atheneu, RJ, 1992.

BERNARD, M.A.; JACOBS, D.O.; ROMBEAU, J.L. Suporte Nutricional e Metabólico de Pacientes Hospitalizados. Guanabara, RJ, 1988.

BEVILACQUA, F. et. al. Fisiopatologia Clínica, 4ed, Atheneu, RJ, 1989.

CUPPARI, L. Nutrição Clínica no Adulto, Manole, São Paulo, 2002.

CUPPARI, L. Nutrição Clínica no Adulto. Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP/Escola Paulista de Medicina. 2ª. ed. São Paulo: Ed. Manole 2007.

DANI, R. Gastroenterologia Essencial, Guanabara Koogan, RJ, 2001.

DEVLIN, T.M. Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas, Edgar Blücher, SP, 1998.

_____, Dicionário de Especialidades Farmacêuticas, 98/99, 22ed., Publicações Científicas LTDA, RJ, 1998.

ESCOTT-STUMP, S. Nutrição relacionada ao Diagnóstico e Tratamento, 4ed, Manole, SP, 1999.

FAVIEN, J.C.; RIPERT, J.I.; TOQUE, C. & FEINBERG, M. Repertório Geral dos

Alimentos - Tabela de Composição, ROCA, SP, 1999.

GOODMAN, L.S. e GILMAN, A.G. As Bases Farmacológicas da Terapêutica, 7ed., Guanabara, RJ, 1987.

GUYTON, A.C. Tratado de Fisiologia Médica, 7ed., Guanabara, RJ, 1998.

HALPERN, A; MATOS, A.F.G.; SUPLICY, H.L.; MANCINI, M.C. & ZANELLA, M.T. Obesidade Lemos Editorial, SP, 1998.

IDR's - disponível em <http://www.nap.edu/openbook/>

KAC, G.; SICHIERI, R.; GIGANTE, D. P. Epidemiologia Nutricional. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/Atheneu, 2007, 580p.

KOPPLE, J.D. e MASSRY, S.G. Cuidados Nutricionais das Doenças Renais. 2ª ed, Guanabara, RJ, 2006.

KRAUSE, M. M. Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. São Paulo: Roca, 2005.

_____, Manual of Clinical Dietetics, 4ed., American Dietetic Association, Chicago, 1992.

MAGNONI, D; CUKIER, C. Nutrição na Insuficiência Cardíaca. Sarvier, SP, 2002.

RAVEL, R. Laboratório Clínico, 6ed, Guanabara Koogan, RJ, 1997.

ROBBINS, S.L. et al: Patologia Básica. São Paulo: Atheneu, 2010.

RIELLA, M.C. Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroeletrólíticos, 3ed., Guanabara, RJ, 2003.

RIELLA, M.C. e MARTINS, C. Nutrição e o Rim, 1ª ed., Guanabara, 2001.

SHILLS, M.E. e cols. Tratado de nutrição moderna na saúde e na doença, 9ed., vol. 1, 2. Ed.Manole, 2003.

SILVA, M.R. e NAVES, M.M.V. - Organizadoras, Manual de Nutrição e Dietética, 2ed, UFGO, Goiânia, 1998.

SILVA, SMCS; MURA, JDP. Tratado de alimentação, nutrição & dietoterapia. 2 ed. São Paulo: Roca, 2011. 1256p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL. Proposta para Tratamento da Desnutrição Hospitalar no Brasil - IBRANUTRI. SBNPE, 1997.

VASCONCELOS, F.A.G. Avaliação Nutricional de Coletividades, 2ed., UFSC, Florianópolis, 1995.

WAITZBERG, D.L. Nutrição Oral, Enteral e Parenteral na Prática Clínica, 3ed, vol. 1 e 2, Atheneu, RJ, 2001.

WYNGAARDEN, J.B.; SMITH, L.H. Cecil: Tratado de medicina interna. 18 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.

5.2.9.4.4. FUNDAMENTOS DO TRABALHO - Carga horária: 32 horas

EMENTA

Estudo do trabalho humano nas perspectivas ontológica e histórica. Compreensão do trabalho como mercadoria no industrialismo e na dinâmica capitalista. Reflexão sobre tecnologia e globalização diante das transformações no mundo do trabalho. Análise sobre a inclusão do trabalhador no mundo do trabalho.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Trabalho Humano	1.1 Ser social, mundo do trabalho e sociedade Trabalho nas diferentes sociedades 1.2 Transformações no mundo do trabalho Homem, Trabalho e Meio Ambiente 1.3 Processo de alienação do trabalho em Marx 1.4 Emprego, desemprego e subemprego
2 Tecnologia e Globalização	2.1 Processo de globalização e seu impacto no mundo do trabalho 2.2 Impacto das novas tecnologias produtivas e organizacionais no mundo do trabalho 2.3 Qualificação do trabalho e do trabalhador
3 Mundo do Trabalho	3.1 Inclusão do trabalhador na nova dinâmica do trabalho 3.2 Inclusão dos diferentes – necessidades especiais e diversidade

BIBLIOGRAFIA

ANTUNES, Ricardo. Os sentidos do trabalho: ensino sobre a afirmação e a negação do trabalho. 7. reimp. São Paulo: Boitempo Editorial, 2005.

ARANHA, Maria Lucia de Arruda. História da educação. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2002.

BOURDIEU, Pierre. A economia das trocas simbólicas: introdução, organização e seleção. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

CHESNAIS, François. Mundialização do capital. Petrópolis: Vozes, 1997.

DURKHEIM, Emilé. Educação e sociologia. 12. ed. Trad. Lourenço Filho. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

ENGELS, Friedrich. Dialética da natureza. São Paulo: Alba, [s/d].

FERNANDES, Florestan. Fundamentos da explicação sociológica. 4. ed. Rio de Janeiro: T. A Queiroz, 1980.

FERRETTI, Celso João. et al. (orgs). Tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. (orgs) Ensino médio integrado: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

FROMM, Erich. Conceito marxista de homem. 8. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

GENRO, Tarso. O futuro por armar: democracia e socialismo na era globalitária: Petrópolis: Vozes, 2000.

GENTILI, Pablo. A educação para o desemprego. A desintegração da promessa integradora. In: Frigotto, Gaudêncio. (Org.). Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

GRAMSCI, Antônio. Concepção dialética da história. trad. Carlos Nelson Coutinho. 10. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.

HARVEY, David. A condição pós-moderna. São Paulo: Loyola, 2006.

HOBBSAWM, Eric. A era dos extremos: o breve século XX - 1914-1991. Trad. Marcos Santarrita. 2. ed. São Paulo: UNESP, 1995.

JAMESON. Fredric. A cultura do dinheiro: ensaios sobre a globalização. Petrópolis (RJ): Vozes, 2001.

KUENZER, Acácia Zeneida. A exclusão includente e inclusão excludente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. In: LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Dermeval; SANFELICE, José Luís. (orgs). Capitalismo, trabalho e educação. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

LUKÁCS, György. As bases ontológicas do pensamento e da atividade do homem. In: Temas de ciências humanas. São Paulo: Livraria Ciências Humanas, [s.n], 1978. vol. 4.

MARTIN, H. P; SCHUMANN, H. A armadilha da globalização: O assalto à democracia e ao bem-estar. 6. ed. São Paulo: Globo, 1999.

MARX, K. O capital. vol. I. Trad. Regis Barbosa e Flávio R. Kothe, São Paulo: Abril Cultural, 1988.

NEVES, L. M. W.. Brasil 2000: nova divisão do trabalho na educação. São Paulo: Xamã, 2000.

NOSELLA, P. Trabalho e educação. In: FRIGOTTO, G. (org.) Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SANFELICE, José Luís (org.). Capitalismo, trabalho e educação. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

5.2.9.4.5. HIGIENE ALIMENTAR - Carga horária total: 80 h/a – 67 h

EMENTA

Estudo das técnicas de higiene e inspeção sanitária dos alimentos levados ao consumo público, visando a saúde e o bem-estar do consumidor.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Higiene e inspeção sanitária dos alimentos	1.1 Aspectos gerais: conceitos, importância e objetivos 1.2 Interação microrganismos/alimentos 1.3 Fatores que influenciam o desenvolvimento de microrganismos em alimentos 1.4 Fontes e contaminações 1.5 Alterações em alimentos: microbiológica, física, química, insetos e roedores 1.6 Doenças transmitidas por alimentos: controle e vigilância sanitária 1.7 Higienização e sanitização na manipulação e preparação de alimentos 1.8 Principais normas e métodos de controle microbiológico 1.9 Legislação para alimentos e águas 1.10 Controle de qualidade: princípios, aplicação e organização 1.11 Controle microbiológico de água potável 1.12 Noções básicas de Boas Práticas de Fabricação e Distribuição (BPF/D) e de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APCC/HACCP) 1.13 Fundamentos da higiene dos alimentos; 1.14 Fatores que interferem na multiplicação microbiana 1.15 Métodos gerais de preservação dos alimentos 1.16 Doenças de origem alimentar 1.17 Contaminação de alimentos, contaminação cruzada e doenças provocadas por contaminação alimentar

BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Ministério da Saúde Portaria n. 326, de 30 de Julho de 1997. Dispõe sobre as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos.

Resolução - RDC N°-216,15 de setembro de 2004.,16 de setembro 2004 - Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação a fiscalização da vigilância sanitária.

Resolução n°. 12, de 2 de janeiro de 2001. Aprovar regulamento técnico sobre padrões microbiológicos para alimentos.

SÃO PAULO. Secretaria de Saúde. Portaria CVS n.6, de 10 de março de 1999. Dispõe sobre regulamento técnico sobre os parâmetros e critérios para o controle higiênico-sanitário em estabelecimento de alimentos.

5.2.9.4.6. HISTÓRIA DA ALIMENTAÇÃO - Carga horária: 32 horas

EMENTA

Estudo da história da alimentação na formação das sociedades dos problemas e desafios da alimentação contemporânea.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Alimentação nas sociedades	1.2 História da nutrição 1.3 Evolução alimentar 1.4 Alimento como elo entre a natureza e sociedade 1.5 Pressões naturais e liberdade humana na alimentação 1.6 Comida, cultura e diversidade 1.7 Mundialização do sistema alimentar 1.8 Limitações regionais e locais de acesso ao alimento 1.9 Controle de riscos alimentares 1.10 Mercado de alimentos saudáveis 1.11 Evolução da mídia x padrões atuais no consumo alimentar 1.12 Marketing em alimentos e nutrição, coleta de dados e visão geral do mercado 1.13 Papel do técnico em nutrição e dietética na educação nutricional e na formação de bons hábitos alimentares

BIBLIOGRAFIA

- ANGELIS, Rebeca Carlota de. Fome oculta: impacto para a população do Brasil. São Paulo, Atheneu, 1999.
- BARRETO, R. L. P. Passaporte para o sabor. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2000.
- BARROSO, Vera Lúcia Maciel (org.). Presença açoriana em Santo Antônio da Patrulha e no Rio Grande do Sul. Porto Alegre, ed. EST, 1993.
- BRIGHTWELL, M., NODARI, S. e KLUG, João (orgs.): Saberes e Sabores de Praia Grande. Práticas alimentares, memória e história. Florianópolis, EDUFSC, 2005.
- CANDIDO, Antônio. Os parceiros do Rio Bonito. Estudos sobre o caipira paulista e a transformação dos seus meios de vida. São Paulo, Livraria Duas Cidades, 1971.
- CROSBY, Alfred W. *Imperialismo ecológico*. A expansão biológica da Europa 900-1900. Trad. de José Augusto Ribeiro e Carlos Afonso Malferrari. São Paulo, Companhia das Letras, 1993.
- DANIEL, Jungla Maria Pimentel, CRAVO, Veraluz Zicarelli. "O valor social e cultural da alimentação", In: *Boletim de Antropologia*. Curitiba, v.2, n. 4, UFPR, abril de 1989.
- DOUGLAS, Mary. *Pureza e perigo*. São Paulo, Perspectiva, 1976.
- FORUM DAS ONGS NA CÚPULA MUNDIAL DA ALIMENTAÇÃO. *Declaración Política*. Roma, 2002.
- FLANDRIN, L.J.; MONTANARI, M. História da Alimentação. 5ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2007.
- HEISER Jr., CHARLES B. *Sementes para a civilização*. A história da alimentação humana. Trad. De Sylvio Uliana. São Paulo, ed. da USP, 1977.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. *Relatório Nacional Brasileiro para a Cúpula Mundial da Alimentação: 5 anos depois*. Brasília, 2002.
- MALUF, Renato S. *Ações públicas locais de abastecimento alimentar*. São Paulo, Pólis - Assessoria, Formação e Estudos em Políticas Sociais, 1995.
- MALUF, Renato S. e MENEZES, Francisco. *Caderno de Segurança Alimentar*. Rio de Janeiro, 2000.
- MOONEY, Pat Roy. *O escândalo das sementes. O domínio na produção de alimentos*. Trad. de Adilson D. Paschoal. São Paulo, Nobel, 1987.
- OBA, Luciana Harumi. *A evolução da mastigação*. São Paulo, CEFAC, 1999.
- OLIVEIRA, José Eduardo Dutra, CUNHA, Selma Freire de Carvalho e MARCHINI, J. Sérgio. A desnutrição dos pobres e dos ricos. Dados sobre a alimentação no Brasil. São Paulo, SARVIER, 1996.
- ORNELLAS, Lieselotte Hoeschl. A alimentação através dos tempos. Florianópolis,

ed. da UFSC, 2000.

POLAIN, Jean Pierre. *Sociologias da alimentação*. Os comedores e o espaço social alimentar. Trad. De Rossana Pacheco, Carmen Rial e Jaimir Conte. Florianópolis, Editora da UFSC, 2004.

PROENÇA, Rossana Pacheco da Costa. “Inovações tecnológicas na produção de refeições: considerações básicas”, In: Simpósio Sul-Brasileiro de Alimentação e Nutrição, História, Ciência e Arte. Florianópolis, UFSC, 2000.

SEYFERTH, Giralda. *Imigração e cultura no Brasil*. Brasília, UnB, 1990.

SILVA, Elizabeth Farias da. “Sabor/Saber: Hábitos alimentares tradicionais no estado de Santa Catarina”, In: Simpósio Sul-Brasileiro de Alimentação e Nutrição, História, Ciência e Arte. Florianópolis, UFSC, 2000.

STEFANINI, Maria Lucia Rosa. *Fome e política: história, implantação, desenvolvimento, avaliação e implicações de um programa federal de suplementação alimentar do Estado de São Paulo*. São Paulo, Instituto de Saúde, 1994.

VALENTE, Flávio Luiz Schieck (org.). *Fome e desnutrição: determinantes sociais*. São Paulo, Cortez, 2a ed., 1989.

_____. *Direito humano à alimentação: desafios e conquistas*. São Paulo, ed. Cortez, 1996.

WILKINSON, John. *O futuro do sistema alimentar*. Trad. do autor. São Paulo, ed. Hucitec, 1989.

5.2.9.4.7. MICROBIOLOGIA DOS ALIMENTOS - Carga horária total: 80h/a – 67 h

EMENTA

Estudo, análise e controle dos microrganismos na indústria alimentícia relacionados com a deterioração e patologias alimentares.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Microrganismos	1.1 Introdução à microbiologiana indústria alimentícia 1.2 Características gerais, morfologia, fisiologia, metabolismo e crescimento de bactérias, fungos e vírus 1.3 Controle do crescimento microbiano e métodos de esterilização 1.4 Interesse da indústria em microrganismos de alimentos 1.5 Fatores intrínsecos e extrínsecos que afetam o

	desenvolvimento microbiano 1.6 Classificação dos alimentos pelas formas de alteração ocasionadas pelos microrganismos 1.7 Microrganismos indicadores em alimentos 1.8 Microrganismos patogênicos e doenças transmitidas por alimentos 1.9 Microbiologia da água e do leite 1.10 Critérios microbiológicos para avaliação da qualidade de alimentos 1.11 Padrões microbiológicos de alimentos
--	--

BIBLIOGRAFIA

FRANCO, B. D. G. & LANDGRAF, M. Microbiologia dos Alimentos. Atheneu, 2001.

FRAZIER, W. C.; WESTHOFF, D. C. Microbiologia de los alimentos. Zaragoza: Acribia, 1993.

LEITÃO, M. F. F. et al. Tratado de microbiologia. São Paulo: Manole, 1988.

MADIGAN, T. M.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. Microbiologia de Brock. 10a edição, São Paulo: Prentice Hall, 2004.

PELCZAR, M., REID, R. & CHAN, E.C.S. Microbiologia. São Paulo. McGraw-Hill do Brasil, Vol. 1 e 2, 1980.

ROITMAM, I.; TRAVASSOS, L. R. & AZEVEDO, J. L. Tratado de microbiologia. São Paulo: Manole, 1987.

SILVA, E. Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos. Rio de Janeiro: Varela, 1995. 385p.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R. & CASE, C. L. Microbiology. 4 ed., New York: Benjamin/Cummings Publishing Company, 1992.

5.2.9.4.8. NUTRIÇÃO E SAÚDE - Carga horária: 96 horas

EMENTA

Estudo dos determinantes de uma alimentação adequada e saudável. Conhecimento da profilaxia para impedir ou diminuir o risco de transmissão de uma doença no manejo de alimentos. Processo nutricional nas fases da vida.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Profilaxia	1.1 Classificação dos alimentos segundo suas funções

	(grupos de alimentos) 1.2 Princípios da alimentação equilibrada 1.3 Guias alimentares 1.4 Patologias e sua relação com a nutrição 1.5 Exames clínicos 1.6 Parasitologias de interesse em nutrição: Protozoa, Platyhelminthes, Nematoda, Acantocephala e Arthropoda
2 Processo nutricional	2.1 Necessidades nutricionais para: lactente, pré-escolar, escolar, adolescente, adulto, idoso, gestante e esportista

BIBLIOGRAFIA

HAZELWOOD, D. Manual de Higiene para Manipuladores de Alimentos. Varela, São Paulo, 1995.

HAZELWOOD, D., MCLEAN, A. D. Curso de Higiene para Manipuladores de Alimentos. Varela, 1996.

MORAES, R.G.; LEITE, I.C.; GOULART, E.G.; BRAZIL, R.P. Parasitologia e micologia humana. 5ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

NEVES, D.P. Parasitologia Humana. 8ed. Belo Horizonte: Atheneu, 2000. - REY, L. Parasitologia. 3ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

REY, L. Bases da Parasitologia Médica. 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

SOARES, E.G. Nutrição e metabolismo: Patologia nutricional. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

GOMES, C. Planejamento Alimentar - Educação Nutricional Nas Diversas Fases da Vida. São Paulo: Metha: 2014.

DE CARVALHO, M.R.; TAMEZ, R.N. Amamentação - bases científicas para a prática profissional. 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

ISSLER, H. O aleitamento materno no contexto atual: políticas, práticas e bases científicas. São Paulo: Sarvier, 2008.

MONTEIRO, J.P.; CAMELO JR., J.S. Nutrição e Metabolismo / Caminhos da Nutrição e Terapia Nutricional - da concepção à adolescência. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

5.2.9.4.9. NUTRIÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA - Carga horária: 96 horas**EMENTA**

Estudo da avaliação da nutrição nos programas de Saúde Pública.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Saúde Pública	1.1 Conceito e contextualização histórico e sociopolítico da Nutrição em Saúde Pública 1.2 Planejamento e gerência do setor da saúde 1.3 Organização do serviço de saúde 1.4 Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) 1.5 Programas de abastecimento e distribuição alimentar 1.6 Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) 1.7 Programas de intervenção e prevenção de Doenças Carências e Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) 1.8 Política Nacional de Alimentação e Nutrição 1.9 Segurança Alimentar 1.10 Políticas e programas voltados para a área de Alimentação e Nutrição no setor Público no Brasil, Paraná e Regiões

BIBLIOGRAFIA

ANDERSON, L. et alii. Nutrição, Ed. Guanabara, 17ª ed., Rio de Janeiro, 1988.

BRASIL. Lei n.º 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 set. 1990.

BOBBIO, P. A. e BOBBIO, F. O. Química do Processamento dos Alimentos, 2. ed., Varela, São Paulo, 1992.

CARVALHO, Y. M. Tratado de Saúde Coletiva. São Paulo: Hucitec, 2006.

FERREIRA, F. A. G. Nutrição humana. Fundação, Calouste Gulbenkian, Lisboa, Portugal, 1983.

KRAUSE, M. M. Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. São Paulo: Roca, 2005.

OLIVEIRA, J. E. D., SANTOS, A. C. e WILSON, A. C. Nutrição Básica, 2. ed., Sarvier, São Paulo, 1989.

SGARBIERE, V. C. Alimentação e nutrição, Ed. Almed, 1987.

5.2.9.4.10. NUTRIÇÃO HUMANA - Carga horária: 128 horas**EMENTA**

Estudo das leis fundamentais da fisiologia da nutrição e da alimentação relacionadas aos ciclos de vida.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Fisiologia da nutrição e alimentação	1.1 Fisiologia Celular 1.2 Anatomia Funcional e princípios gerais da regulação do Trato Gastrointestinal 1.3 Regulação neural do funcionamento gastrointestinal 1.4 Resposta do Trato Gastrointestinal a uma refeição 1.5 Esvaziamento gástrico na fase do intestino delgado 1.6 Carboidratos simples e carboidratos complexos 1.7 Aminoácidos, proteínas e ligação peptídica 1.8 Lipídeos saturados e insaturados. 1.9 Digestão e absorção de carboidratos, proteínas e lipídeos 1.10 Secreção e absorção de água e eletrólitos 1.11 Anatomia e fisiologia do pâncreas. 1.12 Transporte hepático e funções metabólicas do fígado 1.13 Anatomia e fisiologia do rim

BIBLIOGRAFIA

ANDERSON, L. et alii. Nutrição, Ed. Guanabara, 17ª ed., Rio de Janeiro, 1988

BERNE& LEVY: Fisiologia/editores Bruce M. Koeppen, Bruce A. Stanton; [tradução Adriana Pitella Sudré...]. [et al]. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2009

BOBBIO, P. A. e BOBBIO, F. O. Química do Processamento dos Alimentos, 2. ed., Varela, São Paulo, 1992

CHAVES, N. Nutrição Básica e Aplicada. São Paulo: Manole, 2002.

FERREIRA, F. A. G. Nutrição humana. Fundação, Calouste Gulbenkian, Lisboa, Portugal, 1983.

KRAUSE, M. Alimentos, nutrientes e dietoterapia. São Paulo: Rocca, 2005.

SGARBIERE, V. C. Alimentação e nutrição, Ed. Almed, 1987.

VITOLLO, M. R. Nutrição da gestação ao envelhecimento. Rio de Janeiro: Rubio,

2008. 648p.

5.2.9.4.11. PRÁTICA DE NUTRIÇÃO - Carga horária: 128 horas

EMENTA

Estudo de diferentes tipos de técnicas culinárias na alimentação no mundo e em instituição hospitalar. A importância do Técnico em Nutrição e Dietética na formação dos bons hábitos alimentares saudáveis.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Técnicas culinárias	1.1 História da Nutrição na Gastronomia 1.2. Preparação de pratos típicos no Paraná, Brasil, Mundo 1.3 Preparações regionais e internacionais 1.4 Preparação da gastronomia hospitalar 1.5 Planejamento alimentar de eventos: compras, preparo, utensílios, tipos de serviços, transporte, decoração, finalizar e servir.
2 Atribuições do Técnico em Nutrição e Dietética	2.1 Histórico da profissão do Técnico em Nutrição e Dietética 2.2 Legislação Aplicada 2.3 Perfil, ética e etiqueta profissional 2.4 Organização do Trabalho e da profissão Técnico em Nutrição e Dietética.

BIBLIOGRAFIA

BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS – CFN. Código de Ética Profissional dos Técnicos em Nutrição e Dietética. Brasília, 2004 (Resolução CFN Nº. 334/2004). Disponível em: <www.cfn.org.br>.

CASCUDO, L.C. História da Alimentação no Brasil. 4ed. São Paulo: Global, 2011.

FLANDRIN, L.J.; MONTANARI, M. História da Alimentação. 5ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2007.

MONTEIRO, J.P. Consumo Alimentar - Visualizando Porções. Série Nutrição e Metabolismo. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

FAUSTO, M.A. Planejamento da dieta e da alimentação. São Paulo: Revinter, 2003.

MIESSA, V.P. Introdução à Gastronomia. Instituto Federal Paraná – Educação a Distância. Curitiba, 2013.

5.2.9.4.12. PSICOLOGIA EM NUTRIÇÃO - Carga horária: 32 horas**EMENTA**

Estudo dos aspectos psicológicos no ambiente de trabalho e nas relações humanas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Influências psicológicas na alimentação	1.1 Noções gerais sobre psicologia. 1.2 Princípios da psicologia 1.3 Distúrbios e transtornos alimentares, causas, efeitos e tratamentos. 1.4 Orientação à família do paciente hospitalizado 1.5 Inter-relação nutricionista e paciente 1.6 Aspectos psicológicos envolvidos no aleitamento materno e durante o ciclo vital 1.7 Dietoterapia na psicologia e psiquiatria 1.8 Ética profissional no ambiente de trabalho

BIBLIOGRAFIA

ANGERAMI, V A. E a psicologia entrou no hospital. São Paulo: Pioneira, 1996.

ARAÚJO, W. M. C. Alquimia dos alimentos. Brasília: SENAC, 2007.

BALLONE, G J; NETO, E P; ORTOLANI, I V. Da emoção à lesão. 2. ed. São Paulo: Manole, 2007.

BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS – CFN. Código de Ética Profissional dos Técnicos em Nutrição e Dietética. Brasília, 2004 (Resolução CFN Nº. 334/2004) Legislação da profissão do Nutricionista: Leis, Decretos, Pareceres, Decisões, Resoluções, disponíveis no site: www.cfn.org.br

ELIA, L. Corpo e sexualidade em Freud e Lacan. Rio de Janeiro: Uapé, 1995.

KOVACS, M J. Fundamentos de psicologia morte e existência humana. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

KRAUSE, M. M. Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. São Paulo: Roca, 2005.

MEYLAERT, M A. Corpo afecto: o psicológico no hospital geral. São Paulo: Escuta 1995.

QUAYLE, J; LUCIA, M C S. Adoecer - As interações do doente com sua doença.2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

MINICUCCI, A. Relações Humanas - Psicologia das Relações Interpessoais - 6ª Ed. 2009 Reimpressão.

VASH, C L. Enfrentando a deficiência manifestação a psicologia. São Paulo: Pioneira, 1988.

5.2.9.4.13. TÉCNICAS DIETÉTICAS - Carga horária: 80 horas

EMENTA

Estudo, desenvolvimento, formas de preparo e transformação dos alimentos por meio de técnicas dietéticas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Preparo e transformação dos alimentos	1.1 Introdução ao estudo da Nutrição: evolução e conceitos básicos 1.2 Preparo dos alimentos e operações técnicas 1.3 Padrões de qualidade para aquisição de alimentos 1.4 Correção, conversão, percapta e rendimento dos gêneros alimentícios 1.5 Seleção, técnica do preparo dos alimentos e ficha técnica 1.6 Leite, ovos, hortaliças, frutas, carnes, açúcar, óleos e gorduras, bebidas e infusões, cereais e leguminosas, importância, tipos e aplicações em técnicas culinárias 1.7 Receituário padrão

BIBLIOGRAFIA

ANDERSON, L. et al. Nutrição, Ed. Guanabara, 17ª ed., Rio de Janeiro, 1988.

BOBBIO, P. A. e BOBBIO, F. O. Química do Processamento dos Alimentos, 2. ed., Varela, São Paulo, 1992.

FERREIRA, F. A. G. Nutrição humana. Fundação, Calouste Gulbenkian, Lisboa, Portugal, 1983.

MAHAN, L. K. K. Alimentos e dietética. 8ª Ed., Rocca, 1995.

OLIVEIRA, J. E. D., SANTOS, A. C. e WILSON, A. C. Nutrição Básica, 2. ed., Sarvier, São Paulo, 1989.

ORNELLAS, L.H. Técnica Dietética: Seleção e Preparo de Alimentos. Atheneu, 2000.

PHILLIPPI, S. T. Nutrição e Técnica Dietética. Barueri: Manole, 2003. 390p.

SGARBIERE, V. C. Alimentação e nutrição, Ed. Almed, 1987.

5.2.9.4.14. TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS - Carga horária: 80 horas**EMENTA**

Desenvolvimento dos processos de produção dos alimentos e os fatores que neles atuam.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Processos dos alimentos	1.1 Importância da tecnologia dos alimentos 1.2 Tipos de matérias-primas industriais 1.3 Tipos de indústrias alimentícias no Brasil 1.4 Características dos alimentos: físicas, químicas, biológicas e sensoriais 1.5 Princípio de conservação e preservação de alimentos 1.6 Aditivos alimentares utilizados em alimentos e seus mecanismos de ação 1.7 Enzimas 1.8 Métodos industriais para o processamento e a conservação dos alimentos 1.9 Tipos de embalagens/rotulagem de alimentos e cálculo da informação nutricional. 1.10 Análise sensorial
2 Produção de alimentos	2.1 Tecnologia e industrialização de produtos: 2.1.1 Lácteos 2.1.2 Frutas 2.1.3 Hortaliças 2.1.4 Carnes 2.1.5 Pescados 2.1.6 Óleos, gorduras e margarinas 2.1.7 Amidos, farinhas e derivados 2.1.8 Bebidas

BIBLIOGRAFIA

BARUFFALDI, R., Oliveira, M N. Fundamentos de tecnologia de Alimentos. São Paulo: Atheneu, 1998.

BEHMER, A. Tecnologia do leite: produção, industrialização e análise. 15 ed. São Paulo: Varela, 1996.

BOBBIO, P. A. BOBBIO, F. O. Química do processamento dos alimentos. 2a Ed.

Varela, São Paulo, 1992.

BORZANI, W., SCHMIDELL, W., LIMA, U.A., AQUARONE, E. Biotecnologia Industrial. Vol. IV São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

CANHOS, D. A.L., DIAS, E.L. Tecnologia de carne bovina e produtos derivados. FTPT: Fundação Tropical de Pesquisa e Tecnologia. São Paulo, s/d.

CASTILHO, C.C. Curso de Higiene e Sanitização em Estabelecimento de Produção e Comercialização de Carnes e Derivados. Vol. I ITAL, Campinas, 1995.

CHAVES, J.B.P. Noções de microbiologia e conservação de alimentos. MG:UFV, 1980.

CRUESS, W. V. Produtos industriais de frutas e hortaliças, Edgard Blucher, Vol. Ie II, 1973.

EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Varela, 2000.

FRANCO, B. D. G.M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. Atheneu, 2002.

FURTADO, M.M. A arte e a Ciência do Queijo. Editor Globo, São Paulo, 1991.

FURTADO, M.M. Tecnologia de Queijos, 1a ed. São Paulo: Dipemar. 1994.

GAVA, A. Princípios de Tecnologia de Alimentos. Nobel, 1978.

MADRI, A. CENZANO, I. VICENTE, J.M. Manual de indústrias dos alimentos. São Paulo: Varela, 1996.

MENDES, B. A. & ANJOS, C. A. R. Embalagens plásticas. UFV, 1980.

OGAWA, M., MAIA, E. L. Manual de Pesca – Ciência e Tecnologia do Pescado. Vol. I, São Paulo, 1999.

PARDI, M. C. Ciência, higiene e tecnologia da carne. Varela, São Paulo, vol. I e II, 1996.

PÉRICLES, M. Coelho, D.T. Chaves, J.B.P. Princípios de Conservação de alimentos – Apertização, MG: UFV, 1980.

PINHEIRO, A.J.R. Apostila de Processamento de leite de consumo. UFV/MG.

ROITMAN, I.; TRAVASSOS, L. R. & AZEVEDO, J. L. Tratado de Microbiologia. Manole, Vol. um e 2, 1988.

SANCHEZ, L. Pescado – Matéria-prima e processamento, Campinas, Fundação Cargill, Série Técnico científico, 1989.

SARANTÓPOULOS, C. I. G. L.; OLIVEIRA, L. M. A embalagem plástica e a conservação de produtos cárneos. Alimentos e Tecnologia, 86-92, 1990.

SARANTÓPOULOS, C. I. G. L.; SOLER, R. M. Embalagens com atmosfera modificada controlada. In: Novas Tecnologias de Acondicionamento de Alimentos:

Embalagens Flexíveis e Semi-rígidas. ITAL/SBCTA, 105-140, 1988.

SILVA, J. A. Tópicos de Tecnologia de Alimentos. Varela, São Paulo, 2000.

TERRA, N.N. Apontamentos de Tecnologia de Carnes. Ed. Unisinos, 1998.

5.2.10. Curso Técnico em Alimentos Concomitante ao Ensino Médio

5.2.10.1. Objetivos

- Organizar experiências pedagógicas que levem à formação de sujeitos críticos e conscientes, capazes de intervir de maneira responsável na sociedade em que vivem.
- Oferecer um processo formativo que sustentado na educação geral obtida no nível médio assegure a integração entre a formação geral e a de caráter profissional.
- Articular conhecimentos científicos e tecnológicos das áreas naturais e sociais estabelecendo uma abordagem integrada das experiências educativas.
- Oferecer um conjunto de experiências teórico-práticas na área de alimentação com a finalidade de consolidar o “saber fazer”.
- Destacar em todo o processo educativo a importância de uma alimentação saudável.

5.2.10.2. Dados Gerais do Curso

- Habilitação Profissional: **Técnico em Alimentos**
- Eixo Tecnológico: **Produção Alimentícia**
- Forma: **Concomitante**
- Carga Horária Total do Curso: **1200 horas**
- Regime de Funcionamento: **De segunda a sexta feira, no período vespertino**
- Regime de Matrícula: **Semestral**
- Número de Vagas: **35 alunos por turma**
- Período de Integralização do Curso: **Mínimo 03 (três) semestres letivos e máximo de 10 (dez) semestres letivos.**
- Requisitos de Acesso: **Estar cursando a partir da 2ª (segunda) série do Ensino Médio**
- Modalidade de Oferta: **Presencial**

- Frequência mínima: **75% da carga horária semestral**
- Média para aprovação: **6,0 (seis vírgula zero) por disciplina**
- Certificação e diplomação: **Não haverá certificado no Curso Técnico em Alimentos, considerando que não há itinerários alternativos para qualificação. O aluno ao concluir com sucesso, conforme organização curricular aprovada receberá o Diploma de Técnico em Alimentos.**

5.2.10.3. Perfil Profissional de Conclusão de Curso

O Técnico em Alimentos planeja e coordena atividades relacionadas à produção alimentícia, à aquisição e manutenção de equipamentos. Executa e supervisiona o processamento e conservação das matérias-primas e produtos da indústria alimentícia e bebidas. Realiza análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais. Implanta programas de controle de qualidade. Realiza a instalação e manutenção de equipamentos, a comercialização e a produção de alimentos. Aplica soluções tecnológicas para aumentar a produtividade e desenvolver produtos e processos.

5.2.10.4. Organização curricular: informações relativas à estrutura do Curso

Relacionados aos aspectos das Leis 10.639/03 e 11.645/08 que versam sobre a questão da diversidade cultural referentes às Culturas Indígena, Africana e Afro-Brasileira as disciplinas, na sequência citadas, participam da ação exposta no item 5.4 - Diversidade Cultural deste documento.

5.2.10.4.1. ANÁLISE DE ALIMENTOS – Carga horária: 80 horas

EMENTA

Compreender as Boas Práticas e Segurança em Laboratórios de Análise Físico-Química de Alimentos. Estabelecimento de relações entre o experimentador e a estrutura do laboratório físico-química e materiais: utensílios, vidrarias, equipamentos e instrumentos. Amostragem e preparo de amostras em análise de alimentos. Determinação da composição centesimal. Delineamentos experimentais e testes estatísticos. Correlação com análises físicas e químicas dos alimentos.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Delineamentos experimentais	1.1 Boas Práticas em Laboratórios de análise físico-química de alimentos: conduta, paramentação, higiene e organização no trabalho 1.2 Designação e utilização de materiais: utensílios, vidrarias, equipamentos e instrumentos 1.3 Amostragem: tipos e planos de amostragem 1.4 Pré-tratamento, inspeção e preparo de amostras 1.5 Confiabilidade dos resultados 1.6 Determinação da composição centesimal de alimentos 1.7 Determinação de umidade 1.8 Determinação de cinzas e conteúdo mineral: cálcio, ferro, magnésio, cloreto, nitrito 1.9 Determinação de acidez e titulação 1.10 Potenciometria e medida de pH 1.11 Densidade 1.12 Determinação de Lipídeos 1.13 Determinação de nitrogênio e conteúdo protéico 1.14 Determinação de Carboidratos 1.15 Refratometria 1.16 Determinação de fibra bruta 1.17 Crioscopia

BIBLIOGRAFIA

CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 1a ed. Editora Unicamp. Campinas- SP. 1999.

GOMES, J.C.; OLIVEIRA, G.F. Análises Físico-Químicas de Alimentos. 1ª Edição. Editora UFV – Viçosa. 2011.

NORMAS ANALÍTICAS DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos químicos e físicos para análise de alimentos. 3a ed. Instituto Adolfo Lutz- São Paulo- SP. 1985.

PICÓ, Y. Análise química de alimentos – Técnicas. Tradução Edson Furmankiewicz – 1ª. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

5.2.10.4.2. ANÁLISE SENSORIAL DE ALIMENTOS – Carga horária: 64 horas

EMENTA

Definição e aplicações da análise sensorial. Orientação sobre a importância no controle da qualidade dos alimentos industrializados. Demonstração das instalações do laboratório de análise sensorial. Detalhamento das características dos órgãos do sentido e a percepção sensorial. Investigação dos fatores que influenciam na análise sensorial e condições para os testes sensoriais. Aplicação dos testes sensoriais e métodos sensoriais: descritivos, discriminativos, afetivos e métodos objetivos e a análise estatística.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Alimentos e processos industriais	1.2 Definição de Análise Sensorial e aplicações 1.2 Órgãos do sentido: Visão, gustação, olfação e tato 1.3 Estímulos e respostas 1.4 Ação combinada dos sentidos 1.5 Fatores que influenciam na análise sensorial e condições para os testes sensoriais: Sala de testes e utensílios, seleção e treinamento de provadores; seleção e preparo da amostra
2 Métodos sensoriais	2.1 Métodos de sensibilidade 2.2 Métodos discriminativos - Métodos descritivos (avaliação de atributos, perfil de sabor, perfil de textura, análise, quantitativa descritiva) 2.3 Métodos afetivos 2.4 Equipamentos do laboratório de análise sensorial 2.5 Avaliação de aparência, textura, cor e aromas 2.6 Correlação entre métodos objetivos e subjetivos
3 Estatística	3.1 Análise estatística 3.2 Interpretação de dados

BIBLIOGRAFIA

CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 1a ed. Editora Unicamp. Campinas- SP. 1999.

DUTCOSKY, S. D. Análise sensorial de alimentos. Curitiba: Champagnat, 1996.

NORMAS ANALÍTICAS DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos químicos e físicos para análise de alimentos. 3a ed. Instituto Adolfo Lutz- São Paulo- SP. 1985.

SBCTA. Análise sensorial. Manual: Série Qualidade-PROFIQUA. Campinas: SBCTA, 2000.

5.2.10.4.3. BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS – Carga horária: 64 horas

EMENTA

Noções básicas sobre dispersão e reologia. Compreensão sobre a toxicologia de alimentos.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Componentes químicos dos alimentos	1.1 Tipos e estabilidade de dispersões: Reologia e viscosidade 1.2 Alterações na carne processada 1.3 Aplicação de proteases em alimentos 1.4 Principais alterações dos lipídios no leite 1.5 Mudanças na estrutura dos ovos durante o processamento 1.6 Toxicantes naturais dos alimentos 1.7 Compostos tóxicos formados durante o processamento

BIBLIOGRAFIA

LEHNINGER, A.L., NELSON, D.L., COX, M.M. 2002. Princípios de Bioquímica. Sarvier editora de livros médicos Ltda.

LIMA, U.A., AQUARONE, E., BORZANI, W., SCHIMIDELL, W. 2001. Biotecnologia Industrial. Vol. 3. Processos fermentativos e enzimáticos. Editora Edgard Blücher Ltda.

SALINAS, R.D. 2000. Alimentos e Nutrição. Introdução à Bromatologia. Terceira edição. Artmed Editora.

SCRIBAN, R. 1984. Biotecnologia. Editora Manole Ltda.

VOET, D., VOET, J. G. & PRATT, C. W. Fundamentos de Bioquímica. Editora Artes Médicas Sul Ltda, Porto Alegre, 2000.

STRYER, L – Bioquímica, 4ª Ed. Guanabara Koogan, 1996.

5.2.10.4.4. BIOQUÍMICA GERAL – Carga Horária: 96 horas

EMENTA

Noções dos fundamentos da bioquímica. Compreensão e reconhecimento das principais biomoléculas da área de alimentos.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Biomoléculas	1.1 Carboidratos 1.2 Polissacarídeos estruturais e de reserva 1.3 Principais reações dos carboidratos de interesse na indústria de alimentos: caramelização e hidrólise 1.4 Ação de agentes físicos e químicos sobre os carboidratos 1.5 Níveis de estrutura e proteínas nos alimentos 1.6 Ligações peptídicas 1.7 Importância das proteínas nos alimentos 1.8 Solubilidade proteica, desnaturação proteica, pontes de hidrogênio e forças de atração em proteínas 1.9 Classificação dos lipídeos 1.10 Estrutura de lipídeos 1.11 Principais reações dos lipídeos 1.12 Importância dos lipídeos na área de alimentos 1.13 Ações de enzimas sobre os lipídeos. 1.14 Efeito de agentes físicos e químicos sobre os lipídeos 1.15 Enzimas 1.16 Atividade enzimática 1.18 Tipos e classificação de enzimas 1.19 Principais enzimas na área de alimentos 1.20 Agentes inativantes 1.21 Efeito do Potencial de hidrogênio 1.22 Temperatura e outros agentes na atividade enzimática

BIBLIOGRAFIA

BERG, J. M., TYMOCZKO, J. L., STRYER, L. Bioquímica, 5ª ed, Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro – RJ, 2004.

MARZZOCO, A., TORRES, B. B. Bioquímica Básica. 3ª ed. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro RJ, 2007.

NELSON, D. L., COX, M. M. Lehninger Princípios de Bioquímica. 4^o ed. Editora Sarvier, São Paulo - SP, 2006.

VOET, D.; VOET, J. G. Bioquímica. 3^o ed: Artmed Editora, Porto Alegre, 2006.

5.2.10.4.5. CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS – Carga horária: 64 horas

EMENTA

Fundamentação da conservação e higienização de alimentos in-natura ou processados de origem vegetal e animal. Caracterização das alterações físico-químicas e enzimáticas dos alimentos. Estudo dos métodos de conservação de alimentos, pós-colheita e armazenamento de produtos alimentícios. Estudo dos diferentes tipos de embalagens utilizadas em alimentos, envolvendo produção, armazenamento e envase de alimentos e bebidas, e inovações.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Técnicas de conservação de alimentos	1.1 Introdução à Tecnologia de Alimentos Conservação de alimentos por calor: branqueamento, tindalização, pasteurização, esterilização 1.2 Conservação de alimentos: frio, secagem, adição de elementos, fermentação e embalagens 1.3 Conservação de alimentos por irradiação 1.4 Métodos combinados de conservação de alimentos
2 Embalagem	2.1 Função 2.2 Aspectos gerais da vida de prateleira de produtos alimentícios 2.3 Propriedades dos materiais de embalagem: papel, plástico, metal, vidro e madeira 2.4 Máquinas e equipamentos de formação de embalagens e envase 2.5 Legislação para rótulos e embalagens

BIBLIOGRAFIA

BARUFFALDI, R., Oliveira, M N. **Fundamentos de tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 1998.

BOBBIO, P. A. BOBBIO, F. O. **Química do processamento dos alimentos**. 2a Ed. Varela, São Paulo, 1992.

BORZANI, W., SCHMIDELL, W., LIMA, U.A., AQUARONE, E. **Biotecnología Industrial** Vol IV, São Paulo: Edgard Blucher, 2001

CASTILHO, C.C. **Curso de Higiene e Sanitização em Estabelecimento de Produção e Comercialização de Carnes e Derivados**. Vol. I, ITAL, Campinas, 1995.

CHAVES, J.B.P. **Noções de microbiologia e conservação de alimentos**. MG:UFV, 1980.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Varela, 2000.

MADRI, A. CENZANO, I. VICENTE, J.M. **Manual de indústrias dos alimentos**. São Paulo: Varela, 1996.

MENDES, B. A. & ANJOS, C. A. R. **Embalagens plásticas**.UFV, 1980.

PÉRICLES, M. Coelho, D.T. Chaves, J.B.P. **Princípios de Conservação de alimentos – Apertização**, MG: UFV, 1980.

SARANTÓPOULOS, C. I. G. L.; OLIVEIRA, L. M. **A embalagem plástica e a conservação de produtos cárneos**. Alimentos e Tecnologia, 1990.

SARANTÓPOULOS, C. I. G. L.; SOLER, R. M. **Embalagens com atmosfera modificada controlada**. In: Novas Tecnologias de Acondicionamento de Alimentos: Embalagens Flexíveis e Semi-rígidas. ITAL/SBCTA, 1988.

SILVA, J. A. **Tópicos de Tecnologia de Alimentos**. Varela, São Paulo, 2000.

5.2.10.4.6. FUNDAMENTOS DO TRABALHO – Carga horária: 32 horas

EMENTA

Estudo do trabalho humano nas perspectivas ontológica e histórica. Compreensão do trabalho como mercadoria no industrialismo e na dinâmica capitalista. Reflexão sobre tecnologia e globalização diante das transformações no mundo do trabalho. Análise sobre a inclusão do trabalhador no mundo do trabalho.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Trabalho Humano	1.1 Ser social, mundo do trabalho e sociedade 1.2 Trabalho nas diferentes sociedades 1.3 Transformações no mundo do trabalho 1.4 Homem, Trabalho e Meio Ambiente 1.5 Processo de alienação do trabalho em Marx 1.6 Emprego, desemprego e subemprego

2 Tecnologia e Globalização	2.1 Processo de globalização e seu impacto no mundo do trabalho 2.2 Impacto das novas tecnologias produtivas e organizacionais no mundo do trabalho 2.3 Qualificação do trabalho e do trabalhador
3 Mundo do Trabalho	3.1 Inclusão do trabalhador na nova dinâmica do trabalho 3.2 Inclusão dos diferentes – necessidades especiais e diversidade

BIBLIOGRAFIA

ANTUNES, Ricardo. Os sentidos do trabalho: ensino sobre a afirmação e a negação do trabalho. 7. reimpr. São Paulo: Boitempo Editorial, 2005.

ARANHA, Maria Lucia de Arruda. História da educação. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2002.

BOURDIEU, Pierre. A economia das trocas simbólicas: introdução, organização e seleção. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

CHESNAIS, François. Mundialização do capital. Petrópolis: Vozes, 1997.

DURKHEIM, Emile. Educação e sociologia. 12. ed. Trad. Lourenço Filho. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

ENGELS, Friedrich. Dialética da natureza. São Paulo: Alba, [s/d]

FERNANDES, Florestan. Fundamentos da explicação sociológica. 4. ed. Rio de Janeiro: T. A Queiroz, 1980.

FERRETTI, Celso João. et al. (orgs). Tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. (orgs) Ensino médio integrado: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

FROMM, Erich. Conceito marxista de homem. 8. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

GENRO, Tarso. O futuro por armar: democracia e socialismo na era globalitária: Petrópolis: Vozes, 2000.

GENTILI, Pablo. A educação para o desemprego. A desintegração da promessa integradora. In: Frigotto, Gaudêncio. (Org.). Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

GRAMSCI, Antônio. Concepção dialética da história. trad. Carlos Nelson Coutinho. 10. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.

HARVEY, David. A condição pós-moderna. São Paulo: Loyola, 2006.

HOBBSAWM, Eric. A era dos extremos: o breve século XX - 1914-1991. Trad. Marcos Santarrita. 2. ed. São Paulo: UNESP, 1995.

JAMESON, Fredric. A cultura do dinheiro: ensaios sobre a globalização. Petrópolis (RJ): Vozes, 2001.

KUENZER, Acácia Zeneida. A exclusão includente e inclusão excludente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. In; LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Dermeval;

SANFELICE, José Luís. (orgs). Capitalismo, trabalho e educação. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

LUKÁCS, György. As bases ontológicas do pensamento e da atividade do homem. In: Temas de ciências humanas. São Paulo: Livraria Ciências Humanas, [s.n], 1978. vol. 4.

MARTIN, Hans Peter; SCHUMANN, Harald. A armadilha da globalização: O assalto à democracia e ao bem-estar. 6. ed. São Paulo: Globo, 1999.

MARX, Karl. O capital. vol. I. Trad. Regis Barbosa e Flávio R. Kothe, São Paulo: Abril Cultural, 1988.

NEVES, Lúcia Maria Wanderley. Brasil 2000: nova divisão do trabalho na educação. São Paulo: Xamã, 2000.

NOSELLA, Paolo. Trabalho e educação. In: FRIGOTTO, G. (org.) Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SANFELICE, José Luís (org.). Capitalismo, trabalho e educação. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

5.2.10.4.7. MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS – Carga horária: 96 horas

EMENTA

Introdução à microbiologia de alimentos. Classificação, morfologia e fisiologia microbiana. Estudo do crescimento dos microrganismos. Análise dos fatores intrínsecos e extrínsecos aos alimentos para o desenvolvimento de microrganismos. Investigação das causas da deterioração de alimentos causada por microrganismos e mecanismos de patogenicidade. Análise de preservação da qualidade de alimentos. Experimentação microbiológica dos alimentos.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Microrganismos na indústria alimentícia	1.1 Introdução e Fundamentos da microbiologia 1.2 Bacteriologia: morfologia, fisiologia, metabolismo e

	<p>elementos estruturais das bactérias</p> <p>1.3 Crescimento bacteriano e reprodução</p> <p>1.4 Classificação e flora normal do homem</p>
2 Deterioração e controle	<p>2.1 Microrganismos de interesse em alimentos</p> <p>2.2 Fatores de crescimento</p> <p>2.3 Fatores intrínsecos e extrínsecos que afetam o desenvolvimento microbiano nos alimentos</p> <p>2.4 A influência da atividade de água, acidez, pH e temperatura no crescimento microbiano</p> <p>2.5 Fatores antimicrobianos naturais</p> <p>2.6 Microrganismos indicadores</p> <p>2.7 Microrganismos patogênicos em alimentos</p> <p>2.8 Bactérias GRAM positivas e GRAM negativas</p> <p>2.9 Bactérias esporuladas</p> <p>2.10 Fungos e micotoxinas</p> <p>2.11 Vírus e viroses</p> <p>2.12 Deterioração e controle microbiano nos alimentos</p>
3 Laboratório microbiológico	<p>3.1 Laboratório e equipamentos – normas de segurança e higiene no laboratório de microbiologia.</p> <p>3.2 Lavagem e esterilização da vidraria em uso</p> <p>3.3 Preparo de meios de cultura</p> <p>3.4 Esterilização de meios de cultura</p> <p>3.5 Armazenamento de meios de cultura</p> <p>3.6 Microscopia - conhecimento e cuidados com o uso do microscópio</p> <p>3.7 Planos de amostragem; Coleta, transporte, estocagem, identificação e preparo de uma análise microbiológica de alimentos</p> <p>3.8 Metodologias de contagem direta</p> <p>3.9 Metodologias de contagem indireta</p> <p>3.10 Contagem de microrganismos mesófilos aeróbios em alimentos, coliformes totais e fecais em alimentos</p> <p>3.11 Contagem e identificação de <i>Staphylococcus coagulase positiva</i></p> <p>3.12 Contagem de fungos filamentosos e leveduras</p> <p>3.13 Avaliação de presença de <i>Salmonella sp</i>, <i>Bacillus cereus sp</i> e <i>E.coli</i> em alimentos</p> <p>3.14 Novos métodos de análises microbiológicas em alimentos</p>

BIBLIOGRAFIA

ANDRADE, N.J.; Macedo, J.A. Higienização na indústria de alimentos. São Paulo: Varela, 1996.

FRANCO, D.D.G.M.; Landgraf, M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 1999.

RIBEIRO, M.C.; Soares, M.M. Microbiologia prática roteiro e manual. São Paulo: Varela, 2001.

SCUZEL, V.M. Micotoxinas em alimentos. Santa Catarina: Insular, 1998.

SILVA, N. Manual de métodos de análises microbiológicas de alimentos. São Paulo: Varela, 1997.

PELCZAR, M.J. Microbiologia básica: conceitos e aplicações. São Paulo: Makron, 1997.

TORTORA, G. Microbiologia. Artmed, 2001.

5.2.10.4.8. NOVAS TECNOLOGIAS – Carga Horária: 96 horas**EMENTA**

Concepção e conceito de produto alimentício. Estudos e elaboração das etapas de desenvolvimento do produto. Estudos e pesquisas de mercado. Desenvolvimento de fórmulas de produtos alimentícios. Aplicação de ensaios industriais. Levantamento do custo do projeto, importância e avaliação. Produção e lançamento de produtos alimentícios e embalagens. Confecção de cronograma de desenvolvimento de produtos alimentícios. Desenvolvimento de projeto aplicado ao produto. Perspectivas de mercado para alimentos e embalagens. Aplicação e utilização de embalagens. Escolha da embalagem. Desenvolvimento de Rótulos. Compreensão da Legislação vigente para produtos alimentícios.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Desenvolvimento de produtos alimentícios	1.1 Concepção de um novo produto 1.2 Etapas de desenvolvimento do produto: Elaboração de projeto, desenvolvimento da ideia e conceitos 1.3 Estudos e pesquisas de mercado 1.4 Tendências para o desenvolvimento de produtos alimentícios 1.5 Métodos de pesquisa para obtenção de dados,

	<p>abordagem ao consumidor alvo, coleta de dados</p> <p>1.6 Criação de fórmula do produto</p> <p>1.7 Formulação dos ingredientes em uma receita de produto e aditivos básicos</p> <p>1.8 A influência de ingredientes sobre as características físico-químicas e sensoriais do produto</p> <p>1.9 Ensaios industriais - Ensaios piloto</p> <p>1.10 Padronização de produção</p> <p>1.11 Adaptação de processos industriais ao novo produto</p> <p>1.12 Custo do projeto</p> <p>1.13 Análises de custos</p> <p>1.14 Avaliação de custos de produção</p> <p>1.15 Relação custo benefício</p> <p>1.16 Produção e lançamento</p> <p>1.17 Cronograma de desenvolvimento</p> <p>1.18 Planejamento prévio</p> <p>1.19 Elaboração de cronograma</p> <p>1.20 Previsão de etapas do cronograma</p> <p>1.21 Possíveis imprevistos</p> <p>1.22 Desenvolvimento de projeto aplicado ao produto</p> <p>1.23 Desenvolvimento do projeto, monitoramento do progresso, encerramento de etapas e finalização do projeto</p>
2 Embalagens	<p>2.1 Embalagens</p> <p>2.2 Projeto de Embalagem</p> <p>2.3 Escolha da embalagem</p> <p>2.4 Legislação</p>

BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Lei nº 11794/2008, de 8 de outubro de 2008. **Procedimentos para o uso científico de animais**. Revoga a Lei nº 6.638, de 8 de maio de 1979; e dá outras providências. JusBrasil. 2008. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/93064/lei-11794-08>>. Acesso em: 22 jun. 2013.

BRASIL. **Conselho Nacional de Saúde**. Resolução 196. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. 1996. Disponível em: <<http://www.sbpqo.org.br/suplementos/33%20-%20Diretrizes.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2013.

5.2.10.4.9. NUTRIÇÃO E SAÚDE – Carga horária: 80 horas

EMENTA

Conceitos básicos em alimentação e nutrição. Requerimentos nutricionais e recomendações nas diferentes idades e estágios fisiológicos. Estudo sobre o processo da digestão, absorção e transporte de nutrientes. Conhecimento sobre as principais patologias associadas ao desequilíbrio dos nutrientes na dieta. Compreensão sobre os fatores nutricionais e antinutricionais dos alimentos.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Alimentação e nutrição	1.1 Noções sobre nutrição e nutrientes 1.2 Necessidades nutricionais: água, energia, proteínas, carboidratos, gorduras, vitaminas e minerais 1.3 Doenças relacionadas à nutrição 1.4 Distúrbios alimentares e nutricionais 1.5 Importância nutricional e biodisponibilidade das vitaminas e minerais e situações de carência 1.6 Composição Nutricional dos Alimentos 1.7 Guias alimentares 1.8 Papel dos carboidratos, proteínas e lipídios na nutrição humana, a importância das fibras na dieta 1.9 Qualidade biológica das proteínas 1.10 Alimentos light e diet 1.11 Alimentos funcionais: prebióticos, probióticos, nutracêuticos, fitoquímicos 1.12 Alimentos para fins especiais 1.13 Alimentos transgênicos 1.14 Mel: características sensoriais e físico-químicas 1.15 Terapia com Mel 1.16 Própolis: características sensoriais e físico-químicas, terapia com própolis e Legislação 1.17 Métodos de avaliação nutricional dos alimentos 1.18 Formulação de alimentos industrializados e seu valor nutricional 1.19 Fatores nutricionais e antinutricionais dos alimentos
2 Digestão	2.1 Fisiologia do sistema digestório – mastigação, secreção, digestão, trânsito alimentar, absorção no intestino delgado e grosso

BIBLIOGRAFIA

- ANDERSON, L. et alii. Nutrição, Ed. Guanabara, 17ª ed., Rio de Janeiro, 1988.
- AIRES, M. M. Fisiologia. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, Segunda edição, 2001.
- BERNE, R. M. e LEVY, M., N. Princípios de Fisiologia. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1990.
- FERREIRA, F. A. G. Nutrição humana. Fundação, Calouste Gulbenkian, Lisboa, Portugal, 1983.
- OLIVEIRA, J. E. D., SANTOS, A. C. e WILSON, A. C. Nutrição Básica, 2.ed., Sarvier, São Paulo, 1989.
- SGARBIERE, V. C. Alimentação e nutrição, Ed. Almed, 1987.
- VANDER, A. J., SHERMAN, J. A. and LUCIANO, D. S. Fisiologia Humana. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1981.

5.2.10.4.10. PRÁTICA DE HIGIENIZAÇÃO E LEGISLAÇÃO DOS ALIMENTOS –**Carga horária: 96 horas****EMENTA**

Estudo dos princípios básicos de higienização. Avaliação higiênico-sanitária em locais de produção de alimentos. Aplicação do procedimento geral de higienização e dos agentes químicos para higienização. Avaliação da eficiência microbiológica de sanificantes químicos associados ao procedimento de higienização. Definição de controle e garantia de qualidade, sistemas de certificação de qualidade e organização. Implantação, registro e atribuições do controle de qualidade, nas indústrias de alimentos. Aplicações da legislação vigente em alimentos.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Procedimento geral de higienização e dos agentes químicos	1.1 Higiene alimentar: Noções básicas 1.2 Higiene nos alimentos 1.3 Garantia de origem da matéria-prima 1.4 Transporte e comercialização como fator de contaminação dos alimentos 1.5 Limpeza e sanitização: Tratamentos, Principais agentes sanitizantes e detergentes 1.6 Desinfecção e esterilização 1.7 Antissepsia e assepsia

	<p>1.8 Qualidade da água, processos de obtenção de água tratada e industrial e padrões de água</p> <p>1.9 Principais tipos de infestações em potável e industrial</p>
2 Controle e qualidade	<p>2.1 Controle de infestações</p> <p>2.2 Ambientes industriais alimentícios</p> <p>2.3 Medidas preventivas e de controle de pragas</p> <p>2.4 Fatores que facilitam as infestações</p> <p>2.5 Requisitos higiênicos nas indústrias de alimentos:</p> <p>2.6 Higiene pessoal;</p> <p>2.7 Acessórios e vestuários próprios para indústria de alimentos;</p> <p>2.8 Equipamentos</p> <p>2.9 Pontos críticos da higiene na indústria;</p> <p>2.10 Transmissão de doenças pelos alimentos</p> <p>2.11 Epidemiologia e profilaxia das doenças veiculadas por alimentos</p> <p>2.12 Pontos críticos de risco epidemiológico</p> <p>2.13 Procedimentos utilizados para identificação se surtos alimentares</p> <p>2.14 Fatores que contribuem para o aparecimento das toxinfecções alimentares, prevenção e epidemiologia</p> <p>2.15 Toxinfecção: Definição e causas, os riscos e consequências de uma toxinfecção e medidas de controle e prevenção de toxinfecções</p> <p>2.16 Controle de qualidade na indústria de alimentos: Histórico, situação atual, perspectivas e importância</p> <p>2.17 Sistemas e programas da qualidade na indústria de alimentos: características e atribuições de um sistema de qualidade para alimentos</p> <p>2.18 Ferramentas de gerenciamento de segurança alimentar: Boas Práticas de Higiene (BPH/GHP); Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC/HACCP); Avaliação de Risco Microbiológico (MRA); Boas Práticas de Fabricação (BPF) ou <i>good manufacturing practices</i> (GMP); Procedimento Operacional Padrão (POP)</p> <p>2.19 Gerenciamento da Qualidade; 5s; Série ISO e Gerenciamento da Qualidade Total (TQM)</p> <p>2.20 Legislação e Normalização sanitária</p>

BIBLIOGRAFIA

ANDRADE, N. J.; MACÊDO, J. A. B. Higienização na indústria de alimentos. Varela: São Paulo. 1996.

GERMANO, M. I. S. Treinamento de Manipuladores de Alimentos: fator de segurança alimentar e promoção da saúde. São Paulo: Varela. 2003.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S.: Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos , 3ª ed. Barueri- SP: Manole, 2008.

GOMES, J. C. Legislação de Alimentos e Bebidas. Viçosa-MG: Editora UFV, 2007.

SILVA JR, E. A. da.; Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos. São Paulo: Varela. 2008.

5.2.10.4.11. QUÍMICA DOS ALIMENTOS – Carga horária: 96 horas**EMENTA**

Estudo das moléculas químicas presentes nos alimentos. Relações entre todos os componentes biológicos e não biológicos dos alimentos. Estabelecimento das relações entre composição química e as propriedades funcionais, nutricionais e organolépticas de um alimento.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Composição química e as propriedades funcionais, nutricionais e organolépticas de um alimento	1.1 Química orgânica –Nomenclatura e reações orgânicas 1.2 Propriedades biologicamente importantes das biomoléculas: funções e transformações 1.3 Estrutura tridimensional das moléculas biológicas 1.4 Estudo das macromoléculas como polímeros de pequenas moléculas 1.5 Moléculas híbridas como conjugados de diferentes classes de moléculas biológicas 1.6 Água e sua propriedade física e química 1.7 Vitaminas e sais minerais 1.8 Pigmentos naturais

BIBLIOGRAFIA

ATKINS, P, Princípios de Química – questionando a vida e o meio ambiente. Ed. Bookman, 2001.

FERNANDEZ, J. Química Orgânica Experimental. Porto Alegre: Sulina, 1987.

FENNEMA, O.R. Química de alimentos. 4ªed. – Editora Artmed, 2010.

ARAÚJO, J.M.A., Química de Alimentos. Teoria e Prática. Editora UFV: São Paulo, 3 ed., 2004.

BELITZ, H.D.; GROSCH, W. Química de los Alimentos. Ed. Acribia S.A. Zaragoza, España. 1988.

RIBEIRO, E. P., SERAVALLI, E. A. G. Química de alimentos. São Paulo: Edgard Blücher, Instituto Mauá de Tecnologia, 2004.

5.2.10.4.12. SEGURANÇA DO TRABALHO E CONTROLE AMBIENTAL – Carga horária: 32 horas

EMENTA

Compreensão das condições de trabalho e saúde dos trabalhadores da indústria alimentícia. Conhecimento sobre a utilização dos EPIS e noções básicas de ergonomia. Orientação das NRs relacionadas ao setor alimentício. Conhecimento dos problemas ambientais contemporâneos. Reflexão da Importância da conservação ambiental pelas indústrias alimentícias de origem animal e vegetal. Análise do efeito de degradação do meio ambiente em indústrias alimentícias. Conhecimento do impacto Ambiental ocasionado pelo lançamento de resíduos industriais. Avaliação de impactos ambientais. Conhecimento da Legislação Ambiental e da Resolução CONAMA.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Saúde dos trabalhadores da Indústria alimentícia	1.1 Segurança do indivíduo no ambiente do trabalho do setor alimentício: máquinas, equipamentos e utensílios 1.2 Mapa de risco 1.3 Fatores que afetam direta e indiretamente a saúde do trabalhador em unidades produtoras/industrializadoras de alimentos 1.4 Comportamento e atitudes de segurança em ambientes perigosos e insalubres no setor

	<p>alimentício</p> <p>1.5 NRs 05, 06, 07, 08, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 24, 25 e 36</p>
2 Degradação, impactos ambientais e tratamentos do setor alimentício	<p>2.1 Histórico sobre o problema dos resíduos industriais</p> <p>2.2 Tratamento de resíduos</p> <p>2.3 Origem e natureza dos resíduos: produção de resíduos: classificação, quantidade, conjunto, variação na composição dos efluentes nas indústrias de alimentos e parte energética do resíduo</p> <p>2.4 Legislação Brasileira para resíduos de indústrias alimentícias, Relatórios de Impacto Ambiental: RIMA</p>

BIBLIOGRAFIA

ATLAS - Manuais de legislação Atlas. Segurança e medicina do Trabalho. São Paulo -75º Ed.: Atlas, 2015.

GARCIA, Gustavo Filipe Barbosa. Segurança e Medicina do Trabalho –Legislação - 4ª Ed. 2012.

5.2.10.4.13. SISTEMAS DE VIGILÂNCIA – Carga horária: 48 horas

EMENTA

Conhecimento dos problemas ambientais contemporâneos. Reflexão da importância da conservação ambiental pelas indústrias alimentícias de origem animal e vegetal. Análise do efeito de degradação do meio ambiente em indústrias alimentícias. Conhecimento do impacto Ambiental ocasionado pelo lançamento de resíduos industriais. Avaliação de impactos ambientais. Conhecimento da Legislação Ambiental e da Resolução CONAMA.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Degradação, impactos ambientais e tratamentos do setor alimentício	<p>1.1 Histórico sobre o problema dos resíduos industriais</p> <p>1.2 Tratamento de resíduos: Noções básicas</p> <p>1.3 Origem e produção de resíduos: classificação, quantidade, conjunto, variação na composição dos efluentes nas indústrias de alimentos e parte energética do resíduo</p> <p>1.4 Legislação Brasileira para resíduos de indústrias alimentícias, Relatório de Impacto Ambiental: RIMA</p>

	1.5 Aproveitamento da água como recurso natural essencial à vida.
--	---

BIBLIOGRAFIA

AQUINO, S. F. Caracterização da DQO efluente de sistemas de tratamento biológico. Revista Engenharia Sanitária e Ambiental, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 135-144, jul./set., 2003.

BRANCO, S. M.; HESS, M. L. Tratamento de resíduos. In: AQUARONE, E.;

BORZANI, W.; LIMA, U. de A. (Coord.). Biotecnologia: tópicos de microbiologia industrial. São Paulo: E. Blücher, 1975. v. 2, cap. 3, p. 47-76

Lima, U. A.; Biotecnologia – Tópicos de Microbiologia Industrial. Vol. II. Edgard Blucher, São Paulo, 1975.

VILLEN, R. A. Tratamento Biológico de Efluentes. In: Lima, U. A.; Aquarone, E.; Borzani, W.; Schmidell, W.; Biotecnologia Industrial. Processos Fermentativos e Enzimáticos. Vol. III. Edgard Blucher, São Paulo, 2001.

5.2.10.4.14. TECNOLOGIAS DE CARNES E DERIVADOS – Carga horária: 96 horas

EMENTA

Estudo do manejo pré-abate e abate de suínos, bovinos, pescados e aves. Levantamento do rendimento e corte de carcaças. Fundamentação da estrutura microscópica do tecido muscular, qualidade da matéria-prima. Desenvolvimento e estudo dos produtos cárneos, tipos de gordura, técnica de amaciamento de carnes. Estudo da refrigeração e congelamento. Aprofundamento da produção de produtos e derivados de pescados e ovos.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Produtos cárneos	1.1 Carnes -definição e principais formas de obtenção: composição, pigmentos e estrutura muscular, qualidade e valor nutritivo 1.2. Implantação de frigoríficos e práticas de pré-abate de suínos, aves, bovinos, rendimentos e cortes 1.3. Bioquímica post-mortem da carne 1.4. Processamento de produtos cárneos: emulsões, charques, embutidos, defumados, fermentados, maturados e enlatados

	1.5. Ingredientes não cárneos
2 Pescados	2.1 Anatomia, reprodução e nutrição de pescados 2.2 Composição química, estrutura muscular e alteração do pescado pós-mortem 2.3 Recursos pesqueiros, 2.4 Processamento de pescado: cortes e tipos de cortes, embutidos, congelados, defumados, enlatados, fermentados, salgados, curados, empanados e processamento de subprodutos
3 Ovos	3.1 Obtenção, conservação, processamento e subprodutos

BIBLIOGRAFIA

BARUFFALDI, R., Oliveira, M N. Fundamentos de Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Atheneu, 1998.

BOBBIO, P. A. BOBBIO, F. O. Química do processamento dos alimentos. 2a Ed. Varela, São Paulo, 1992.

CANHOS, D. A.L., DIAS, E.L. Tecnologia de carne bovina e produtos derivados. FTPT: Fundação Tropical de Pesquisa e Tecnologia. São Paulo, s.d.

CASTILHO, C.C. Curso de Higiene e Sanitização em Estabelecimento de Produção e Comercialização de Carnes e Derivados. Vol. I ITAL, Campinas, 1995.

EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Varela, 2000.

GAVA, A. Princípios de Tecnologia de Alimentos. Nobel, 1978.

MADRI, A. CENZANO, I. VICENTE, J.M. Manual de indústrias dos alimentos. São Paulo: Varela, 1996.

OGAWA, M., MAIA, E. L. Manual de Pesca –Ciência e Tecnologia do Pescado. Vol. I, São Paulo, 1999.

PARDI, M. C. Ciência, higiene e tecnologia da carne. Varela, São Paulo, vol. I e II, 1996.

PÉRICLES, M. Coelho, D.T. Chaves, J.B.P. Princípios de Conservação de alimentos – Apertização, MG:UFV, 1980.

SANCHEZ, L. Pescado –Matéria-prima e processamento, Campinas, Fundação Cargill, Série Técnico científico, 1989.

SARANTÓPOULOS, C. I. G. L.; OLIVEIRA, L. M. A embalagem plástica e a conservação de produtos cárneos. Alimentos e Tecnologia, 86-92, 1990.

SILVA, J. A. Tópicos de Tecnologia de Alimentos. Varela, São Paulo, 2000.

TERRA, N.N. Apontamentos de Tecnologia de Carnes. Ed. Unisinos, 1998.

ORDOÑEZ, J.A. Tecnologia de Alimentos Vol. 1. 1ª Ed. Editora Artmed, 2005.

ORDOÑEZ, J.A. Tecnologia de Alimentos Vol. 2. 1ª Ed. Editora Artmed, 2005.

5.2.10.4.15. TECNOLOGIAS DE LATICÍNIOS – Carga horária: 64 horas

EMENTA

Fundamentação da bioquímica do leite. Estudo dos principais componentes lácteos e da flora microbiana do leite, beneficiamento, obtenção higiênica do leite e tecnologia de fabricação de produtos derivados.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Componentes e produtos de leite	1.1 Definição e principais formas de obtenção: composição e valor nutritivo 1.2 Bioquímica do leite 1.3 Análise físico-química e microbiológica do leite 1.4 Importância da higiene na ordenha, armazenamento, transporte e processamento do leite; 1.5 Processamento do leite –principais produtos lácteos fluidos, fermentados, desidratados e concentrados, manteiga e sorvetes 1.6 Processamento de iogurtes; doce de leite; queijos minas, mussarela, ricota, provolone, prato e outros; manteiga e sorvetes

BIBLIOGRAFIA

BARUFFALDI, R., Oliveira, M N. Fundamentos de tecnologia de Alimentos. São Paulo: Atheneu, 1998.

BEHMER, A. Tecnologia do leite: produção, industrialização e análise. 15 ed. São Paulo: Varela, 1996.

BOBBIO, P. A. BOBBIO, F. O. Química do processamento dos alimentos. 2a Ed. Varela, São Paulo, 1992.

BORZANI, W., SCHMIDELL, W., LIMA, U.A., AQUARONE, E. Biotecnologia Industrial Vol IV, São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

CHAVES, J.B.P. Noções de microbiologia e conservação de alimentos. MG:UFV, 1980.

EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Varela, 2000.

FRANCO, B. D. G.M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. Atheneu, 2002.

FURTADO, M.M. A arte e a Ciência do Queijo. Editora Globo, São Paulo, 1991.

FURTADO, M.M. Tecnologia de Queijos. 1a ed. São Paulo: Dipemar. 1994.

GAVA, A. Princípios de Tecnologia de Alimentos. Nobel, 1978.

MADRI, A. CENZANO, I. VICENTE, J.M. Manual de indústrias dos alimentos. São Paulo: Varela, 1996.

ROITMAN, I.; TRAVASSOS, L. R. & AZEVEDO, J. L. Tratado de Microbiologia. Manole, Vol 1 e 2, 1988.

SILVA, J. A. Tópicos de Tecnologia de Alimentos. Varela, São Paulo, 2000.

ORDOÑEZ, J.A. Tecnologia de Alimentos Vol. 1. 1ª Ed. Editora Artmed, 2005.

ORDOÑEZ, J.A. Tecnologia de Alimentos Vol. 2. 1ª Ed. Editora Artmed, 2005.

5.2.10.4.16. TECNOLOGIAS DE PROCESSAMENTO VEGETAIS – Carga horária:

96 horas

EMENTA

Conhecimentos sobre as atuais técnicas aplicadas na conservação, industrialização e qualidade de alimentos de origem vegetal, cereais, grãos óleos, e bebidas. Estudo sobre a indústria alimentícia voltada para a produção de bebidas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Tecnologias de processamento de frutas e vegetais	1.1 Determinação do ponto de colheita das frutas 1.2 Qualidade pós-colheita de frutas e hortaliças 1.3 Respiração de pós-colheita de frutas, transpiração, transformações bioquímicas, enzimas no processamento de frutas; produtos minimamente processados 1.4 Noções de qualidade, controle de matéria-prima, Manipulação e Boas Práticas de Fabricação, microbiologia e contaminação, pré-processamento e processamento agroindustrial de matérias-primas de origem vegetal 1.5 Processamento de Alimentos de origem vegetal: conservas de vegetais, geleias, doces, compotas, frutas desidratadas, frutas cristalizadas, sucos de frutas; legislação de bebidas; embalagem de alimentos. 1.6 Composição química da cana madura, recepção da cana-de-açúcar na usina: pesagem e amostragem

	1.7 Preparo da cana: lavagem, corte e moagem, clarificação do caldo: sulfitação, calagem, aquecimento e decantação, concentração do caldo: evaporação e cozimento, turbinagem - mel pobre e mel rico; secagem e embalagem
2 Cereais e grãos	<p>2.1 Estrutura e composição química e física de cereais: trigo, milho, aveia, arroz, cevada e outros</p> <p>2.2 Influência de fatores diversos: genéticos, clima e solos, nutrição, mineral das plantas e fertilização, pragas, doenças, armazenamento e infestantes nas características dos cereais e grãos</p> <p>2.3 Armazenamento de cereais, moagem de grãos e qualidade tecnológica das farinhas. Princípios de industrialização; métodos de conservação; amido, féculas e seus derivados e modificações químicas</p> <p>2.4 Processamento: pães; massas, macarrão, bolachas e biscoitos.</p> <p>2.5 Alternativas para o aproveitamento dos subprodutos gerados durante o processamento de cereais e tubérculos</p>
3 Óleos	3.1 Composição dos óleos e gorduras, tecnologia de extração de óleos, refinação química e física, hidrogenação, tecnologia de margarinas
4 Bebidas	<p>4.1 Princípios básicos de processamento de bebidas</p> <p>4.2 Processo de obtenção de sucos, néctares e polpa de frutas</p> <p>4.3 Processo de obtenção de bebidas a base de café e chá</p> <p>4.4 Processo e obtenção de bebidas obtidas por processos fermentativos</p> <p>4.5 Processo de obtenção de bebidas gaseificadas</p> <p>4.6 Processo de obtenção de vinagres</p> <p>4.7 Parâmetros de qualidade de bebidas e vinagres segundo padrões de legislação vigente</p> <p>4.8 Importância da qualidade da água e do tratamento de efluentes na elaboração de bebidas e vinagres</p> <p>4.9 Equipamentos e acessórios de processamento de bebidas</p>

BIBLIOGRAFIA

CORTEZ, L.A.B.; HONÓRIO, S.L.; MORETTI, C.L. (editores técnicos). Resfriamento de frutas e hortaliças. Embrapa Hortaliças. 428p., 1ª. ed, 2002

CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.D. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio. Lavras: FAEPE, 1994.

FELLOWS, P.J. Tecnologia do Processamento de Alimentos: princípios e prática, 602 p., 2a ed., 2006.

GAVA, A.J. Princípios de Tecnologia de Alimentos. São Paulo, Nobel: 1984.

OETTERER, M.; D'ARCE, M. A.B.R.; SPOTO, M.H. Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Barueri-SP: Manole, 612p., 2006.

VICENTE, Antônio. Manual de Indústrias dos alimentos. São Paulo. Livraria Varela, 1996.

5.2.11. Curso Técnico em Edificações Concomitante ao Ensino Médio

5.2.11.1. Objetivos

- Organizar experiências pedagógicas que levem à formação de sujeitos críticos e conscientes, capazes de intervir de maneira responsável na sociedade em que vivem.
- Oferecer um processo formativo que sustentado na educação geral obtida no nível médio assegure a integração entre a formação geral e a de caráter profissional.
- Articular conhecimentos científicos e tecnológicos das áreas naturais e sociais estabelecendo uma abordagem integrada das experiências educativas.
- Oferecer um conjunto de experiências teórico-práticas na área de edificações.
- Destacar em todo o processo educativo a importância da preservação dos recursos e do equilíbrio ambiental.

5.2.11.2. Dados gerais do Curso

- Habilitação Profissional: **Técnico em Edificações**
- Eixo Tecnológico: **Infraestrutura**
- Forma: **Concomitante ao Ensino Médio**
- Carga Horária Total: **1376 horas**
- Regime de Funcionamento: **De segunda a sexta feira, no período vespertino**

- Regime de Matrícula: **Semestral**
- Número de Vagas: **35 alunos por turma**
- Período de Integralização do Curso: **4 (quatro) semestres letivos e máximo 10 (dez) semestres letivos**
- Requisitos de Acesso: **Estar cursando a partir da 2ª (segunda)série do Ensino Médio**
- Modalidade de Oferta: **Presencial**
- Frequência mínima: **75% da carga horária semestral**
- Média para aprovação: **6,0 (seis vírgula zero) por disciplina**
- Certificação e diplomação: **Não haverá certificado no Curso Técnico em Edificações, considerando que não há itinerários alternativos para qualificação. O aluno ao concluir com sucesso, conforme organização curricular aprovada receberá o Diploma de Técnico em Edificações.**

5.2.11.3. Perfil Profissional de Conclusão de Curso

O Técnico em Edificações domina conteúdos e processos relevantes do conhecimento científico, tecnológico, social e cultural utilizando suas diferentes linguagens, o que lhe confere autonomia intelectual e moral para acompanhar as mudanças, de forma a intervir no mundo do trabalho, orientado por valores éticos que dão suporte a convivência democrática. Detém conhecimentos científicos e tecnológicos que lhe permitem atuar de forma consciente na sociedade e no mundo do trabalho. O Técnico em Edificações desenvolve e executa projetos de edificações. Planeja a execução e a elaboração de orçamento de obras. Desenvolve projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações. Coordena a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações.

5.2.11.4. Organização curricular: informações relativas à estrutura do Curso

Relacionados aos aspectos das Leis 10.639/03 e 11.645/08 que versam sobre a questão da diversidade cultural referentes às Culturas Indígena, Africana e Afro-Brasileira as disciplinas, na sequência citadas, participam da ação exposta no item 5.4 - Diversidade Cultural deste documento.

5.2.11.4.1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS – Carga horária: 96 horas

EMENTA

Compreensão e execução de métodos e técnicas para gestão de obras. Estudo da legislação vigente aplicada à construção civil. Estudo para gestão de pessoas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Gestão de Obras	1.1 Planejamento 1.2 Logística 1.3 Custos 1.4 Orçamento 1.5 Controle e monitoramento
2 Legislação	2.1 Convênios e Contratos 2.2 Licenças 2.3 Licitações 2.4 Legislação trabalhista
3 Gestão de Pessoas	3.1 Recursos Humanos 3.2 Capacitação e treinamento 3.3 Dimensionamento operacional

BIBLIOGRAFIA

GOLDMAN, Pedrinho. Introdução ao Planejamento e Controle de custos na Construção Civil Brasileira. 4ª Ed. São Paulo: Pini, 2004.

HALPIN, Daniel W.; WOODHEAD, Ronald. W. Administração da Construção Civil. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

HARTMANN, L.F.P. Planejamento estratégico: para o gerenciamento total da inovação. 9ª. Ed. São Leopoldo, Rotermond, 2005.

JUNGLES, Antônio, E.; AVILA, Antônio. V. Gerenciamento na Construção Civil. Chapecó: Argos. 2006.

LEI 5.294 de 24/12/1966 - Regulamentação das profissões do engenheiro, do arquiteto e do engenheiro agrônomo. Lei 8.666 de 21/06/1993,

LIMMER, Carl Vicente. Planejamento, Orçamento e Controle de Projetos e Obras. São Paulo: Grupo GEN-LTC, 1997.

LIMMER, Carl Vicente. Planejamento, Orçamento e Controle de Projetos e Obras. São Paulo: Grupo GEN-LTC, 1997.

LOBO, Renato Nogueirol. Gestão da qualidade. São Paulo: Érica, 2010.

MOREIRA, Maurício; BERNANRDES, Silva. Planejamento e Controle da Produção para Empresas de Construção Civil. São Paulo: Grupo GEN-LTC, 2003.

OLIVEIRA, Aristeu de. CONSTRUÇÃO CIVIL: procedimentos de arrecadação ao INSS. São Paulo: Atlas, 2002.

SOUZA, Ubiraci Espinelli Lemes de. Como Reduzir Perdas nos Canteiros. São Paulo: Pini, 2008.

SOUZA, Ubiraci Espinelli Lemes de. Projeto e implantação do canteiro. CTE, São Paulo, Ed. O Nome da Rosa, 2000.

VIEIRA, Hélio. F. Logística aplicada à construção civil: como melhorar o fluxo de produção nas obras. São Paulo: Pini, 2006,

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 12721- Avaliação dos custos unitários e preparo de orçamento da construção para incorporação de edifícios em condomínio: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 12722 - Discriminação dos serviços técnicos para construção de edifícios: ABNT.

5.2.11.4.2. CONTROLE E PROTEÇÃO AMBIENTAL – Carga horária: 48 horas

EMENTA

Conhecimento da legislação ambiental aplicada à construção civil. Estudo do gerenciamento de resíduos. Introdução às tecnologias sustentáveis.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Legislação ambiental	1.1 Leis e Resoluções 1.2 Órgãos reguladores 1.3 Política Nacional de Resíduos
2 Gerenciamento de resíduos	2.1 Construções e Demolições 2.2 Logística
3 Tecnologias sustentáveis	3.1 Impacto ambiental no meio da construção civil: conceitos 3.2 Sustentabilidade: conceitos 3.3 Mitigação e compensação de impacto ambiental no meio da construção civil e vizinhança.

BIBLIOGRAFIA

ALBUQUERQUE, J. L. Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Atlas, 2010.

ALMEIDA, J. R. Gestão ambiental: para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Thex, 2006.

ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; MELLO, Claudia dos S.; CAVALCANTI, Yara. Gestão ambiental: planejamento, avaliação, implantação, operação e verificação. [1. ed.] Rio de Janeiro, RJ: Thex, 2001.

BIDONE, F. R. A. Resíduos sólidos provenientes de coletas especiais: eliminação e valorização. Porto Alegre: ABES, 2001.

BRAGA, B. et. al. Introdução à engenharia ambiental. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

D'ALMEIDA, M. L. O.; VILHENA, A. Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado. 2.ed. rev. ampl. São Paulo: IPT, 2000.

D'AVIGNON, A.; LA ROVERE, E. L. Manual de auditoria ambiental. 2.ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

DERÍSIO, J. C. Introdução ao controle de poluição ambiental. 2. ed., São Paulo: Signus, 2000.

DIAS, Genebaldo. Eco Percepção: um resumo didático dos desafios socioambientais. São Paulo: Gaia, 2004.

DIAS, R. Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. Ed. Atlas. 2006.

GILBERT, M. J. Sistema de gerenciamento ambiental. São Paulo: IMAM, 1995.

KARPINSKI, L. A. Gestão diferenciada de resíduos da construção civil: uma abordagem ambiental. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

LEITE, José R. Morato; Bello Filho, Ney de Barros. Direito ambiental contemporâneo. Barueri: Manole, 2004.

MANO, Eloisa Biasotto; PACHECO, Élen Beatriz Acordi Vasques; BONELLI, Cláudia Maria Chagas. Meio ambiente, poluição e reciclagem. [1. ed.] São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2005.

MILLER JR., G. T. Ciência Ambiental. 11 ed., São Paulo: Cengage Learning, 2007.

MOREIRA, M. S. Pequeno manual de treinamento em sistema de gestão ambiental. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços LTDA, 2005.

NAIME, Roberto Harb. Gestão de resíduos sólidos: uma abordagem prática. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2005.

PICHAT, P. A gestão dos resíduos. Porto Alegre: Instituto Piaget, 1998.

PINI. Alternativas tecnológicas para edificações. São Paulo: Editora PINI 2012.

ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C.; PHILIPPI Jr. A. Curso de gestão ambiental. Barueri: Manole, 2004.

SÁNCHEZ, L. E. Avaliação de impacto ambiental - conceitos e métodos. São Paulo: Oficina dos Livros, 2006.

SANTOS, R. F. Planejamento ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de textos, 2004.

SILVA, J. X. Geoprocessamento para análise ambiental. Rio de Janeiro: O autor, 2001.

VERDUM, R.; MEDEIROS, R. M. V. RIMA - Relatório de impacto ambiental: legislação, elaboração e resultados. 5.ed. Porto Alegre: UFRGS, 2006.

5.2.11.4.3. FUNDAMENTOS DO TRABALHO – Carga horária: 32 horas

EMENTA

Estudo do trabalho humano nas perspectivas ontológica e histórica. Compreensão do trabalho como mercadoria no industrialismo e na dinâmica capitalista. Reflexão sobre tecnologia e globalização diante das transformações no mundo do trabalho. Análise sobre a inclusão do trabalhador no mundo do trabalho.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Trabalho Humano	1.1 Ser social, mundo do trabalho e sociedade 1.2 Trabalho nas diferentes sociedades 1.3 Transformações no mundo do trabalho 1.4 Homem, trabalho e meio ambiente 1.5 Processo de alienação do trabalho em Marx 1.6 Emprego, desemprego e subemprego
2 Tecnologia e Globalização	2.1 Processo de globalização e seu impacto no mundo do trabalho 2.2 Impacto das novas tecnologias produtivas e organizacionais no mundo do trabalho 2.3 Qualificação do trabalho e do trabalhador
3 Mundo do Trabalho	3.1 Inclusão do trabalhador na nova dinâmica do trabalho 3.2 Inclusão dos diferentes – necessidades especiais e diversidade

BIBLIOGRAFIA

- ANTUNES, Ricardo. Os sentidos do trabalho: ensino sobre a afirmação e a negação do trabalho. 7. reimpr. São Paulo: Boitempo Editorial, 2005.
- ARANHA, Maria Lucia de Arruda. História da educação. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2002.
- BOURDIEU, Pierre. A economia das trocas simbólicas: introdução, organização e seleção. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.
- CHESNAIS, François. Mundialização do capital. Petrópolis: Vozes, 1997.
- DURKHEIM, Emile. Educação e sociologia. 12. ed. Trad. Lourenço Filho. São Paulo: Melhoramentos, 1978.
- ENGELS, Friedrich. Dialética da natureza. São Paulo: Alba, [s/d]
- FERNANDES, Florestan. Fundamentos da explicação sociológica. 4. ed. Rio de Janeiro: T. A Queiroz, 1980.
- FERRETTI, Celso João. et al. (orgs). Tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.
- FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. (orgs) Ensino médio integrado: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.
- FROMM, Erich. Conceito marxista de homem. 8. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.
- GENRO, Tarso. O futuro por armar: democracia e socialismo na era globalitária: Petrópolis: Vozes, 2000.
- GENTILI, Pablo. A educação para o desemprego. A desintegração da promessa integradora. In: Frigotto, Gaudêncio. (Org.). Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- GRAMSCI, Antonio. Concepção dialética da história. trad. Carlos Nelson Coutinho. 10. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.
- HARVEY, David. A condição pós-moderna. São Paulo: Loyola, 2006.
- HOBBSBAWM, Eric. A era dos extremos: o breve século XX - 1914-1991. Trad. Marcos Santarrita. 2. ed. São Paulo: UNESP, 1995.
- JAMESON, Fredric. A cultura do dinheiro: ensaios sobre a globalização. Petrópolis: Vozes, 2001.
- KUENZER, Acácia Zeneida. A exclusão includente e inclusão excludente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. In; LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Dermeval;
- SANFELICE, José Luís. (orgs). Capitalismo, trabalho e educação. 3. ed. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2005.

LUKÁCS, György. As bases ontológicas do pensamento e da atividade do homem. In: Temas de ciências humanas. São Paulo: Livraria Ciências Humanas, [s.n], 1978. vol. 4.

MARTIN, Hans Peter; SCHUMANN, Harald. A armadilha da globalização: o assalto à democracia e ao bem-estar. 6. ed. São Paulo: Globo, 1999.

MARX, Karl. O capital. vol. I. Trad. Regis Barbosa e Flávio R. Kothe, São Paulo: Abril Cultural, 1988

NEVES, Lúcia Maria Wanderley. Brasil 2000: nova divisão do trabalho na educação. São Paulo: Xamã, 2000.

NOSELLA, Paolo. Trabalho e educação. In: FRIGOTTO, G. (org.) Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SANFELICE, José Luís (org.). Capitalismo, trabalho e educação. 3. ed. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2005.

5.2.11.4.4. INFORMÁTICA – Carga horária: 32 horas

EMENTA

Estudo do histórico e da evolução da Informática. Compreensão da arquitetura dos computadores. Estabelecimento de relações entre sistemas computadorizados e operacionais. Utilização de aplicativos de escritório e da internet. Aplicação das ferramentas de sistemas operacionais. Conhecimento dos mecanismos de segurança para a internet.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1. Informática	1.1 Breve histórico da criação e evolução dos computadores e tecnologias de informação
2. Arquitetura dos computadores	2.1 Hardware 2.2 Periféricos de entrada 2.3 Periféricos de saída 2.4 Periféricos de entrada e saída 2.5 Gabinete
3 Sistemas computadorizados e operacionais	3.1 Softwares livres e proprietários 3.2 Sistemas operacionais 3.3 Software de proteção do computador 3.4 Ferramentas de backup e restauração de backup

	<p>3.5 Ferramentas de limpeza de disco</p> <p>3.6 Gerenciamento de arquivos e pastas</p> <p>3.7 Arquivos e tipos de arquivos</p> <p>3.8 Pastas: criação e organização</p>
4. Aplicativos de escritório	<p>4.1 Processadores de texto</p> <p>4.2 Formatação (normas da ABNT)</p> <p>4.3 Tabelas</p> <p>4.4 Mala direta</p> <p>4.5 Etiquetas</p> <p>4.6 Organogramas</p> <p>4.7 Documentos técnicos</p> <p>4.8 Planilhas eletrônicas: formatação, fórmulas, funções e gráficos</p> <p>4.9 Aplicativos de apresentação: formatação</p> <p>4.10 Inserção de mídias externas</p> <p>4.11 Ferramentas de animação</p> <p>4.12 Edição de imagem</p> <p>4.13 Edição de áudios</p> <p>4.14 Edição de vídeos</p> <p>4.15 Programas específicos do curso</p>
5 Internet	<p>5.1 Serviços de internet</p> <p>5.2 Utilização de e-mail</p> <p>5.3 Comércio eletrônico</p> <p>5.4 Pesquisas na Internet</p> <p>5.5 Internet, intranet e extranet</p> <p>5.6 Webconferência</p> <p>5.7 Segurança na internet</p> <p>5.8 Proteção de dados</p> <p>5.9 Cybercrimes</p>

BIBLIOGRAFIA

CAPRON, H. L., JOHNSON, J.A.; Introdução à informática. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2004.

MARILYN M.; ROBERTA B. & PFAFFENBERGER, B. Nosso futuro e o computador. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

NORTON, PETER, Introdução à informática. São Paulo: Editora Makron Books, 1997.

WHITE, R., Como funciona o computador. 8. ed. São Paulo: Editora QUARK, 1998.

SCHECHTER, R. BROFFICE.ORG 2.0 - CALC E WRITER. Rio de Janeiro: Editora Campus Elsevier, 2006.

TANENBAUM A. Sistemas operacionais modernos. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

Microsoft Office System 2007 - passo a passo. Porto Alegre: Editora Artmed, 2008.

FÁVERO, E. de B. Organização e arquitetura de computadores. Pato Branco: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2011.

CORNACHIONE JR, E. B. Informática aplicada às áreas de contabilidade, administração e economia. São Paulo: Atlas, 2001.

SANTOS, A. de A. Informática na empresa. São Paulo: Atlas, 2003.

C3SL, Linux Educacional versão 5.0. Disponível em:
<<http://linuxeducacional.c3sl.ufpr.br>>.

5.2.11.4.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – Carga horária: 64 horas

EMENTA

Estudo sobre a implantação e execução de instalações elétricas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Instalações Elétricas	1.1 Eletricidade: Conceitos 1.2 Terminologias e simbologias 1.3 Legislação e normas técnicas 1.4 Rede de instalações elétrica de baixa tensão: dimensionamento 1.5 Projeto de instalações elétricas

BIBLIOGRAFIA

ABNT, NBR 5410:2004 - Instalações elétricas de baixa tensão, versão corrigida 2008.

ABNT, NBR 5419:2005 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.

ABNT, NBR 5440:1999 – Simbologias gráficas para instalações elétricas prediais.

ABNT, NBR 6689:1981 – Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais.

AMARAL, A. D. do. Prontuário de instalações elétricas segundo NR-10 para a PROCEL Projetos e Construções Elétricas Ltda. Ijuí, 2006. - 134 f.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Instalações Elétricas de Baixa Tensão. Rio de Janeiro, 1997. - BRASIL. Ministério da Educação.

CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais. 7. ed. São Paulo: Érica, 2002.

COTRIM, A. M. B. Instalações Elétricas. Editora McGraw-Hill do Brasil;

CREDER, H. Instalações Elétricas. Livros Técnicos e Científicos. Editora S.A. (livro texto). COTRIM, A. M. B. Instalações Elétricas. Editora McGraw-Hill do Brasil;

CREDER, H. Manual do instalador eletricitista. São Paulo: LTC, 2004

FUNDESCOLA. Recomendações técnicas edificações: Instalações elétricas Brasília: FUNDESCOLA, 2001. 27 p.

JUNIOR, Roberto de Carvalho. Instalações elétricas e o projeto de arquitetura, 1ª ed. Ed. Edgard Blucher.

LIMA FILHO, Domingos Leite. Projetos de instalações elétricas prediais. 6. ed. São Paulo: Érica, 2001.

MACINTYRE, Archibald Joseph. Instalações elétricas. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000.

MOREIRA, Vinicius de Araujo. Iluminação elétrica, Ed. Edgard Blucher.

NEGRISOLI, Manoel Eduardo Miranda. Instalações elétricas: projetos prediais, 3ª ed., Ed. Edgard Blucher.

NISKIER, J., MACINTYRE A.C. Instalações elétricas. Livros Técnicos e Científicos Editora.

NISKIER, Júlio. **Manual de instalações elétricas**, 1ª ed., LTC

NTC – **Normas Técnicas da COPEL** – Atualizada.

5.2.11.4.6. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – Carga horária: 64 horas

EMENTA

Estudo sobre a implantação e execução de instalações hidráulicas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Instalações hidráulicas	1.1 Hidráulica e Saneamento: Conceito 1.2 Terminologias e simbologias 1.3 Legislação e normas técnicas 1.4 Dimensionamento das canalizações das instalações de água fria e quente, esgoto. 1.5 Desenho das instalações hidro sanitária e pluviais.

BIBLIOGRAFIA

ABNT, NBR 7198:1993 – Projeto e execução de instalações prediais de água quente.

ABNT, NBR 7229:1993 – Projeto, construção e operação de tanques sépticos, versão corrigida 1997.

ABNT, NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

ADDIS, B. Edificação - 3000 Anos de projeto, engenharia e arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2009.

AZEREDO, H. A. O Edifício e seu acabamento. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.

AZEVEDO NETTO, José Martiniano de. Manual de hidráulica, V1 e V2, 6ª ed. Ed. Edgard Blucher Ltda. São Paulo – SP. , 1973

BAZZO, W. A; PEREIRA, L. T. V. Introdução à Engenharia: Conceitos, ferramentas e comportamentos. 2 ed., Florianópolis: UFSC, 2008.

BOTELHO, M. H. C. & RIBEIRO JR, G. A. Instalações hidráulicas feitas para durar: usando tubos de PVC. São Paulo: Ed. Pró-editores. 1998.

CREDER, H. Instalações hidráulicas e sanitárias. Rio de Janeiro: Ed. LTC. 1991. 465p.

GARCEZ, Lucas Nogueira. Elementos de engenharia hidráulica e sanitária. São Paulo: Edgard Blucher, 1976.

GONÇALVES, Orestes Marraccini et al. Execução e manutenção de sistemas hidráulicos prediais. 1. ed. São Paulo, SP: Pini, 2000.]

RIBEIRO, G. A. JR., BOTELHO, M. H. C. Instalações hidráulicas prediais- usando tubos de PVC e PPR, 2ª ed., Ed. Edgard Blucher.

SALGADO, J. Instalação Hidráulica Residencial - A Prática do Dia a Dia. São Paulo: Érica, 2010.

VIANNA, M.R. Instalações Hidráulicas Prediais. Belo Horizonte: Ed. IEA EDITORA. 1993.

5.2.11.4.7. INSTALAÇÕES PREDIAIS – Carga horária: 32 horas

EMENTA

Estudo sobre a implantação e execução de instalações especiais.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Instalações Especiais	1.1 Rede de Telecomunicação: conceito 1.2 Instalações de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP e Gás Natural – GN: conceitos 1.3 Prevenção e combate a incêndios: conceito 1.4 Terminologias e simbologias 1.5 Legislação e normas técnicas 1.6 Dimensionamento das instalações telefônica e telecomunicações 1.7 Desenho da rede das instalações de telecomunicação 1.8 Desenho da rede das instalações de GLP e combate a incêndio

BIBLIOGRAFIA

ABNT, NBR 13523:2008 – Central de gás liquefeito de petróleo – GLP.

ABNT, NBR 15526:2009 – Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – Projeto e Execução.

CREDER, H., Instalações hidráulicas e sanitárias. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC –Livros Técnicos e Científicos Editora S.A, 1991.

MACINTYRE, A. J. Manual de instalações hidráulicas e sanitárias. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. MELO, V. O.;

NBR-24/65: Instalações Hidráulicas Prediais Contra Incêndio Sob Comando

NETTO, J. M. A. Instalações prediais hidráulico-sanitárias. 5 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.

NPT – Código de segurança contra incêndio e pânico. Março de 2015.

P. J. E. JESZENSKY. Sistemas telefônicos. Ed. Manole, Barueri SP, 2004.

P. TOLEDO. Redes de acesso em telecomunicações. Ed. Makron Books, São Paulo, 2001.

5.2.11.4.8. INTRODUÇÃO À CONSTRUÇÃO CIVIL – Carga horária: 64 horas**EMENTA**

Fundamentação na formação profissional do técnico em Edificações. Estudo das diretrizes das políticas urbanas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1. Formação Profissional	1.1 Áreas de atuação 1.2 Responsabilidade profissional e ética; 1.3 Órgãos de classe
2. Políticas urbanas	2.1 Estatuto da cidade 2.2 Plano Diretor 2.3 Legislação (Municipal, Estadual e Federal)

BIBLIOGRAFIA

ADDIS, B. Edificação - 3000 Anos de Projeto, Engenharia e Arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2009.

ARRUDA, Maria Cecília C. de. Código de ética: um instrumento que adiciona valor. São Paulo: Negócio Editora, 2002.

BAZZO, W. A; PEREIRA, L. T. V. Introdução à engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos. 2 ed., Florianópolis: UFSC, 2008.

Caderno do CREA, CONFEA e IEP

Cadernos de legislação de Curitiba - Lei nº 11.095 de 21 de Julho de 2004, que dispõe sobre as normas que regulam a aprovação de projetos, o licenciamento de obras e atividades, a execução, manutenção e conservação de obras no município, e dá outras providências,

Código de Obras de Curitiba - PR - Leis Municipais

PEREIRA, J. R. A. Introdução à história da arquitetura: das origens ao século XXI. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Plano Diretor de Curitiba 2014 - IPPUC.

5.2.11.4.9. MATEMÁTICA APLICADA – Carga horária: 64 horas**EMENTA**

Aplicação dos conhecimentos matemáticos para a construção civil.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Números e Álgebra	1.1 Operações numéricas 1.2 Equação 1º grau 1.3 Equação 2º grau 1.4 Proporção e razão 1.5 Sistemas de equações 1.6 Matrizes e determinantes
2 Geometrias	2.1 Plana (Área) 2.2 Espacial (Volume)
3 Grandezas e medidas	3.1 Teorema de Tales 3.2 Teorema de Pitágoras 3.3 Trigonometria no triângulo retângulo 3.4 Unidade de medidas (conversões)
4 Tratamento da informação	4.1 Matemática financeira

BIBLIOGRAFIA

- BOYER, C. B. História da matemática. São Paulo: Edgard Blucher, 1996.
- CARAÇA, B. J. Conceitos fundamentais da matemática. 4.ed. Lisboa: Gradiva, 2002.
- COURANT, R. ; ROBBINS, H. O que é matemática? Uma abordagem elementar de métodos e conceitos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000.
- DANTE, L. R. Didática da resolução de problemas. São Paulo: Ática, 1989.
- D' AMBRÓSIO, B. Como ensinar matemática hoje? Temas e debates. Rio Claro, n. 2, ano II, p. 15 – 19, mar. 1989.
- D'AMBRÓSIO, U., BARROS, J. P. D. Computadores, escola e sociedade. São Paulo: Scipione, 1988.
- D'AMBRÓSIO, U. Etnomatemática arte ou técnica de explicar e conhecer. São Paulo: Ática, 1998.
- DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações: volume único. São Paulo, SP: Ática, 2001.
- IEZZI, Gelson et al.. Matemática: volume único. São Paulo: Atual, 2002.
- LOURENÇO, Márcia; SILVA, Ana Paula. Matemática elementar: lembrando e exercitando. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2007.

5.2.11.4.10. MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO – Carga horária: 64 horas**EMENTA**

Estudo das normas técnicas dos materiais de construção. Conhecimento e análise dos materiais de construção.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Normas técnicas	1.1 Órgãos regulamentadores 1.2 Instrumentos de medidas e padrões dos materiais de aplicação na construção civil: granulometria, módulo de finura, densidade, umidade e porosidade.
2 Materiais	2.1 Propriedades 2.2 Classificação 2.3 Caracterização 2.4 Ensaios

BIBLIOGRAFIA

ALVES, J. D. Manual de tecnologia do concreto. São Paulo: Editora Nobel.

AZEREDO, H.A. O edifício até sua cobertura. São Paulo: Edgard Blucher Ltda.

BARROS, A. Manual de conforto térmico. São Paulo: Editora Nobel.

BAUER, L. A. F. Materiais de construção. Volume 1. Rio de Janeiro: LTC.

BAUER, L. A. F. Materiais de construção. Volume 2. Rio de Janeiro: LTC.

FALCÃO BAUER, L.A. Materiais de construção. Volume 1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009.

GIAMUSSO, S.E. Manual do concreto. São Paulo: Pini.

KLOSS, C. L. Materiais para construção civil. Curitiba: Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, 1996, 228p.

PETRUCCI, E. G. R. Materiais de construção. 12ª ed. São Paulo: Globo, 2007.

RIPPER, Ernesto. Manual prático de materiais de construção. São Paulo: Pini Editora, 2001.

SINDUSCON. Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras. São Paulo: Pini, 2004.

SOUZA, R.; TAMAKI, M. R. Gestão de materiais de construção. São Paulo: O nome da rosa, 2005

Normas técnicas para ensaios de Materiais de Construção.

5.2.11.4.11. MECÂNICA DOS SOLOS – Carga horária: 64 horas**EMENTA**

Estudo das normas técnicas referente a solos. Conhecimento e análise dos solos.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Normas técnicas	1.1 Conceito Básico sobre Mecânica dos Solos. 1.2 Órgãos regulamentadores 1.3 Instrumentos de medição de plasticidade, compressibilidade, permeabilidade.
2 Solos	2.1 Propriedades 2.2 Classificação 2.3 Caracterização 2.4 Sondagem 2.5 Ensaios

BIBLIOGRAFIA

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações. vol 1, 6ª ed., Rio de Janeiro: Livro Técnicos e Científicos Editora, 2000.

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações. vol 2, 6ª ed., Rio de Janeiro: Livro Técnicos e Científicos Editora, 2000.

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações. vol 3, 6ª ed., Rio de Janeiro: Livro Técnicos e Científicos Editora, 2000.

CRAIG, Robert F. Mecânica dos solos. 7ª edição 2007, LTC Editora.

PINTO, Carlos de Sousa. Curso básico de mecânica dos solos em exercícios resolvidos. 3ª ed. Oficina de Textos Editora. 2006

5.2.11.4.12. METODOLOGIA CIENTÍFICA – Carga horária: 32 horas**EMENTA**

Estudo dos métodos científicos e desenvolvimento de pesquisas científicas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Método Científico	1.1 Conceito de metodologia científica: qualitativo e quantitativo

	<p>1.2 Observação, formulação de hipótese</p> <p>1.3 Experimentação, interpretação de resultados, conclusões</p> <p>1.4 Tipos de conhecimento: empírico, científico, filosófico e teológico</p>
2 Leitura e Interpretação	<p>2.1 Redação de fichamentos, resumos e tipos de resenha</p> <p>2.2 Análise de conteúdo de textos científicos</p>
3 Pesquisa Científica	<p>3.1 Conceitos de pesquisa científica</p> <p>3.2 Tipos de pesquisa</p> <p>3.3 Normas da ABNT</p> <p>3.4 Projeto de pesquisa: finalidade, etapas e características</p> <p>3.5 Artigo</p> <p>3.6 Trabalho de conclusão de curso</p> <p>3.7 Monografia</p> <p>3.8 Dissertação</p> <p>3.9 Tese</p> <p>3.10 Trabalhos científicos: apresentação e postura</p>

BIBLIOGRAFIA

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria; Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e trabalhos científicos. 7 ed. São Paulo: Atlas. 2010.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. rev. e atualiz. São Paulo: Cortez, 2007

5.2.11.4.13. PROJETOS EM CONSTRUÇÃO CIVIL – Carga horária: 192 horas

EMENTA

Estudo e aplicação da representação gráfica dos projetos em construção civil. Estudo e aplicação de geometria descritiva. Desenvolvimento de projetos.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Representação Gráfica	1.1 Desenho geométrico 1.2 Proporcionalidade 1.3 Letras Técnicas 1.4 Normas técnicas
2 Geometria descritiva	2.1 Perspectivas 2.2 Sistemas de Projeção
3 Projetos	3.1 Anteprojeto 3.2 Arquitetônicos 3.3 Complementares 3.4 Especiais

BIBLIOGRAFIA

ABNT. Coletânea de normas de desenho técnico. São Paulo: SENAI-DTE-DMD, 1990

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 6492:2005. Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro.

AZEREDO, Helio Alves de. O Edifício e seu acabamento. São Paulo: Edgard Blucher, 1994.

AZEREDO, Helio Alves de. O Edifício ate sua cobertura. 2. ed. rev. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.

CARVALHO JUNIOR, R. Instalações elétricas e o projeto de arquitetura. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.

CARVALHO JUNIOR, R. Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura.. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

CHING, F. Manual de Dibujo Arquitetônico – Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1985.

FERREIRA, Patrícia. Desenho de Arquitetura: Ao Livro Técnico, Rio de Janeiro, 2001.

CHING, F.D.K. Representação gráfica em arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2000.

CLAUDI, Cláudio. Manual de perspectiva. 3ªed, Gustavo Gili, Barcelona,1975.

CREDER, H. Instalações hidráulicas e sanitárias. São Paulo: LTC, 2006.

FRENCH, Tomás E. & VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 5ª ed., Ed. Globo, São Paulo, 1995.

IIDA, Itiro. Ergonomia: projeto e produção. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

NEUFERT, E. Arte de projetar em arquitetura; Gustavo Gilli, Barcelona, 1988.

LEMOS, C. Arquitetura brasileira. São Paulo: EDUSP, 1979.

MONTENEGRO, G.A. Desenho arquitetônico. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.

5.2.11.4.14. SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL – Carga horária: 48 horas

EMENTA

Estudo da legislação aplicada à segurança do trabalho. Conhecimento dos riscos e prevenção de acidentes

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Legislação	1.1 Normas regulamentadoras 1.2 Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT 1.3 Órgãos sindicais
2 Riscos e Prevenção de acidentes	2.1 Ato inseguro e faltoso. 2.2 Condições inseguras 2.3 Programa de Prevenção dos Riscos ambientais. 2.4 Programas de Controle no Meio da Construção Civil. 2.5 Mapas de Risco 2.6 Primeiros socorros

BIBLIOGRAFIA

3º Colóquio Internacional sobre Segurança e Higiene do Trabalho. 6 e 7 de Março de 2003: Ordem dos Engenheiros - Região Norte. ISBN 972-95646-4-7 (125 pag.)

ABEL PINTO – Manual de segurança – construção, conservação e restauro de edifícios – Edições Sílabo

ALBERTO SÉRGIO MIGUEL - Sinopse de legislação sobre segurança, higiene e saúde no trabalho. 2003: Ordem dos Engenheiros - Região Norte, Porto. ISBN 972-95646-3-9

ALBERTO SÉRGIO S.R. MIGUEL - Manual de Higiene e Segurança no Trabalho. 2002: Porto Editora, Lisboa. ISBN 972-0-45100-9 (527 pag.)

CARDELLA, B. – Segurança no Trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada a missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

FERNANDO A CABRAL / MANUEL M. ROXO - Construção Civil e Obras Públicas – A Coordenação de Segurança. 1996: Idict, Lisboa. ISBN 972-8321-06-6 (76 pag.)

FERNANDO CABRAL / RUI VEIGA - Higiene, Segurança, Saúde e Prevenção de Acidentes de Trabalho - 3 volumes (1-15).2000: Verlag Dashöfer. ISBN 972-98385-2-6

FRANCISCO JOSÉ FREIRE LUCAS - Construção Civil e Obras Públicas - Escavações em Solos e sua Estabilidade. 1996: IPCB - Instituto Politécnico Castelo Branco & Idict, Castelo Branco. ISBN 972-17167-0-0 (94 pag.)

IDICT - Coordenação de Segurança na Construção - Perspectivas de Desenvolvimento. 1999: Idict, Lisboa. ISBN 972-8321-26-0 (263 pag.)

J. Amorim Faria. Gestão de obras e Segurança FEUP – 2008/2009

JOSÉ M.SANTOS; MARIA A BAPTISTA; FÁTIMA PALOS; MANUEL ROXO – Coordenação de Segurança na Construção: Que Rumo? 2003: IGT-Inspeção Geral Do Trabalho, Lisboa. ISBN 972-9071-14-4 (130 pág.)

L. M. ALVES DIAS, JORGE M. H. PIRES. Construção - Qualidade e Segurança no Trabalho. 1998: Idict, Lisboa. ISBN 972-8321-20-1 (177 pag.)

L. M. ALVES DIAS; M. SANTOS FONSECA. Construção Civil - Plano de Segurança e de Saúde na Construção. 1996: Idict & Ist Decivil, Lisboa. ISBN 972-97174-0-0

MANUEL BOUZA SERRANO / MANUEL BACELAR BEGONHA - ONS - Normalização em Segurança. 2001: Certitecna - Engenheiros Consultores, Lda., Lisboa. ISBN 972-97818-O-X (84 pag.)

MATT SEAVER E LIAM O'MAHANY - Gestão de Sistemas de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (ISA 2000). 2003: Monitor - Edições para Profissionais, Lisboa. ISBN 972-9413-55-X

UIS FONTES MACHADO - Construção Civil - Manual de Segurança no Estaleiro. 1996: Idict & Aecops, Lisboa. ISBN 972-8197-09-8 (218 pag.)

5.2.11.4.15. SISTEMAS ESTRUTURAIS – Carga horária: 224 horas

EMENTA

Estudo e desenvolvimento da isostática. Conhecimento e aplicação das estruturas. Determinação e dimensionamento de estruturas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Isostática	1.1 Grandezas fundamentais 1.2 Condições de equilíbrio 1.3 Centro de gravidade e deformações 1.4 Vínculos 1.5 Carregamento 1.6 Reações de apoio 1.7 Esforços seccionais 1.8 Diagrama de esforços
2 Estruturas	2.1 Infraestrutura 2.2 Supra estrutura 2.3 Coberturas 2.4 Elementos especiais 2.5 Projetos 2.6 Fundações especiais
3 Dimensionamento	3.1 Vigas 3.2 Pilares 3.3 Fundações 3.4 Elementos estruturais: detalhamento 3.5 Aço e madeira

BIBLIOGRAFIA

BOTELHO, M.H.C. Concreto armado - eu te amo - Vol . I e II. Editora- Edgard Blucher

GRAZIANO, F. P. Projeto e execução de estruturas de concreto armado. São Paulo: O nome da rosa, 2005.

LEONHARDT E MONNING, Construções de concreto - vol III- Principios básicos sobre a armação de estrutura de concreto armado.

PFEIL, W. Estrutura de madeira, Editora – LTC

PFEIL, W. Estrutura de Aço, Editora – LTC

RIPPER, T. Patologia, Recuperação e Reforço de estrutura de concreto. Editora PINI

SOUZA, J. C. C. T. Estruturas de Concreto Armado: Fundamentos de projeto, dimensionamento e verificação. Brasília: UNB, 2006.

5.2.11.4.16. TÉCNICAS CONSTRUTIVAS – Carga horária: 160 horas**EMENTA**

Elaboração de planejamento de serviços. Estudo e aplicação dos sistemas e processos construtivos. Análise de controle de qualidade.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Planejamento de serviços	1.1 Serviços preliminares 1.2 Serviços complementares 1.3 Canteiro de obras
2 Sistemas e processos construtivos	2.1 Movimento de terra 2.2 Infraestrutura 2.3 Superestrutura 2.4 Alvenarias 2.5 Cobertura 2.6 Aberturas e fechamentos 2.7 Acabamentos 2.8 Impermeabilização 2.9 Equipamentos e máquinas
3 Controle de qualidade	3.1 ISO: Padrões e Normas 3.2 Inspeção 3.3 Certificações 3.4 Ensaios

BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 6122:2010. Projeto e execução de fundações. Associação Brasileira de normas técnicas. Rio de Janeiro.

AZEREDO, Helio Alves de. O Edifício até sua cobertura. 2ª edição. São Paulo: Editora Edgard Blucher.

AZEREDO, Helio Alves de. O Edifício e seu acabamento. São Paulo: Editora Edgard Blucher.

BORGES, Alberto de Campos. Prática das Pequenas Construções. Volume 1, 9ª edição. São Paulo: Editora Edgard Blucher.

BORGES, Alberto de Campos. Prática das Pequenas Construções. Volume 2, 5ª edição. São Paulo: Editora Edgard Blucher.

EDMILSON FREITAS CAMPANTE; LUCIANA LEONE MACIEL BAIA. Projeto e execução de revestimento cerâmico, 2ª edição. Editora Nome da Rosa.

FAGUNDES, Jeronimo Cabral Pereira. Perícias de Fachadas em Edificações - Pintura, 1ª edição. Editora Leud.

LUCIANA LEONE MACIEL BAIA; FERNANDO HENRIQUE SABATINNI. Projeto e execução de revestimento de argamassa, 4ª edição. São Paulo: Editora PINI.

MANOEL HENRIQUE CAMPOS BOTELHO; ANDRE GIANNONI; VINÍCIUS CAMPOS REBELLO, Y.C.P. Fundações: guia prático de projeto, execução e dimensionamento. São Paulo: Ed. Zigurate, 2008.

SALGADO, J. Técnicas e práticas construtivas para edificação. São Paulo: Érica, 2014.

YAZIGI, W. Técnica de Edificar. São Paulo: PINI, 14ª edição, 2014.

5.2.11.4.17. TOPOGRAFIA – Carga horária: 96 horas

EMENTA

Estudo e aplicação do levantamento topográfico. Conhecimento e aplicação de locação de obras.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Levantamento topográfico	1.1 Forma da Terra: Fundamentos 1.2 Instrumental 1.3 Normas técnicas 1.4 Planimetria 1.5 Altimetria 1.6 Planialtimetria 1.7 Georreferenciamento 1.8 Representação gráfica
2 Locação de obras	2.1 Terraplanagem 2.2 Gabarito 2.3 Estaqueamento

BIBLIOGRAFIA

BORGES, A.C.; KATHERINE, E. Topografia aplicada à engenharia civil. V. 1. 3ª edição. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.

BORGES, A.C.; KATHERINE, E. Topografia aplicada à engenharia civil. V. 2. 2ª edição. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.

McCORMAC, J.C. Topografia. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

BORGES, A.C. Topografia Aplicada à Engenharia Civil - Volume 1 - 2ª ed. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2008.

BORGES, A.C. Topografia Aplicada à Engenharia Civil - Volume 2. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2006.

5.3. CELEM - Espanhol

O Centro de Línguas Estrangeiras Modernas – CELEM, foi criado no ano de 1986 pela Secretaria de Estado da Educação do Paraná – SEED. Os CELEM's são amparados através da instrução 019/2008; LDBEN 9394/96; Resolução 3904/2008; Instrução 11/2009; Lei Federal 11.161/2005; Parecer 331/2009 e Deliberação 06/09-CEE: Implementação da Língua espanhola.

Tem por objetivo ofertar o ensino plurilíngue e gratuito de cursos básicos e de aprimoramento, aos alunos da Rede Pública Estadual de Educação Básica matriculados no Ensino Fundamental (anos finais), no Ensino Médio, Educação Profissional e na Educação de Jovens e Adultos (EJA); aos professores e funcionários que estejam no efetivo exercício de suas funções na rede estadual e também à comunidade. Os CELEM's promovem o conhecimento da cultura das etnias formadoras do povo paranaense, bem como o aperfeiçoamento cultural e profissional dos alunos.

O Colégio Polivalente atende a uma turma de 30 alunos que tem a oportunidade de conhecer e se aperfeiçoar na língua Espanhola.

5.3.1. Apresentação da Disciplina

Uma vez que o Colégio Polivalente oferta a disciplina de Língua Espanhola, através do CELEM, convém destacar nesta apresentação que o processo de ensino aprendizagem das Línguas Estrangeiras Modernas (doravante LEM), as Diretrizes Curriculares da Educação Básica (DCE 2009, p.38) para Língua Estrangeira Moderna, assegura que “as propostas curriculares e os métodos de ensino são instigados a atender às expectativas e demandas sociais

contemporâneas e a propiciar a aprendizagem dos conhecimentos historicamente produzidos às novas gerações.” Segundo a Resolução nº 3904/2008 de 27 de agosto de 2008, vai à direção da “importância que a aprendizagem de Línguas Estrangeiras Modernas (LEM) tem no desenvolvimento do ser humano quanto a compreensão de valores sociais e a aquisição de conhecimento sobre outras culturas.”

Um dos objetivos da disciplina de Língua Estrangeira Moderna é que os envolvidos no processo pedagógico façam uso da língua que estão aprendendo em situações significativas, relevantes, isto é, que não se limitem ao exercício de uma mera prática de formas linguísticas descontextualizadas. Pela DCE (2008, p.26) “Trata-se da inclusão social do aluno numa sociedade reconhecidamente diversa e complexa através do comprometimento mútuo.” Pois, a linguagem é o meio pelo qual o ser humano consegue expressar-se, apresentar e defender suas ideias e opiniões, e assim interagir com o outro.

De acordo com a DCE (2008, p.57) “um dos objetivos da disciplina de Língua Estrangeira Moderna é que os envolvidos no processo pedagógico façam o uso da língua que estão aprendendo em situações significativas.”

5.3.2. Justificativa

O bom uso da língua nos diferentes contextos sociais é uns dos requisitos fundamentais na formação da atitude como elemento social do indivíduo. O reconhecimento do meio em que ele está inserido, a aceitação ou reflexão sobre as normas que a regem é parte desse crescimento. Esperamos que depois do adquirido o aluno se veja como parte responsável pelo desenvolvimento da sociedade, da vida política. E se considere elemento transformador do meio e da sociedade. Tenha, ele, uma visão crítica de sua função como cidadão. Com a aplicação deste conhecimento linguístico, lexical e cultural os alunos saberão respeitar a natureza, ao próximo, as leis; ajudando dessa maneira a preservação do meio social em harmonia com a natureza. Acompanha as mudanças de mercado, as necessidades dos profissionais de serem mais competitivos na comunicação, inclusive utilizando a língua estrangeira. A matéria de espanhol ofertado aos alunos e comunidade visa o aprendizado desta língua no nível básico, e decorrente disso o conhecimento cultural dos povos que usam a língua espanhola como língua materna

5.3.3. Objetivo Geral

O ensino de LEM tem o objetivo de desenvolver a competência comunicativa (linguística, textual, discursiva e sociocultural), ou seja, este desenvolvimento deve ser entendido como a progressiva capacidade de realizar a adequação do ato verbal às situações de comunicação. Destaca-se ainda a importância que a habilidade de compreensão e expressão oral tem no ensino e aprendizagem de LEM oportunizando ao aluno a possibilidade de compreender e expressar os princípios da gramática e dos elementos culturais.

Além de desenvolver a compreensão leitora que visa a interpretação, a compreensão, a leitura e a produção (oral, escrita e visual) de diferentes gêneros textuais.

5.3.4. Conteúdo Estruturante

Segundo a DCE (2008, p.61) “o Conteúdo Estruturante está relacionado com o momento histórico-social”. Sendo assim, define-se como Conteúdo Estruturante da Língua Estrangeira Moderna o Discurso como prática social, pois a língua será tratada de forma dinâmica, por meio de leitura, de oralidade e de escrita que são as práticas que efetivam o *discurso*. Os gêneros do discurso segundo Bakhtin (1952, p.279) são definidos como “tipos relativamente estáveis e heterogêneos de enunciados dentro de uma esfera de utilização da língua” e caracterizados por três elementos: o conteúdo temático, o estilo e a construção composicional.

Marcuschi (2006, p.35) define os gêneros textuais como “textos orais ou escritos materializados em situações comunicativas recorrentes [portanto] organizam nossa fala e escrita assim como a gramática organiza as formas linguísticas”.

Devem-se explorar as práticas da *oralidade, leitura e escrita* a partir da seleção dos gêneros textuais. Com a prática da oralidade, a língua falada oportuniza ao aluno perceber a sua função social. Para Marcuschi (2001) “o trabalho com a oralidade pode, ainda, ressaltar a contribuição da fala na formação cultural e na preservação de tradições não escritas que persistem mesmo em culturas em que a escrita já entrou de forma decisiva...”. Ainda de acordo com a DCE (2008, p.66) o

trabalho com a oralidade nas aulas de LEM, “têm como objetivo expor os alunos a textos orais, pertencentes aos diferentes discursos (...) é aprender a expressar ideias em Língua Estrangeira mesmo que com limitações. (...) também é importante que o aluno se familiarize com os sons específicos da língua que está aprendendo”

Na prática da leitura, observa-se o papel primordial da utilização dos gêneros textuais na aprendizagem de LEM, pois torna a aquisição do conhecimento mais significativa.

De acordo com as DCE (2008, p.65), a leitura discursiva é importante, pois os “alunos reconhecem que os textos são representações da realidade, são construções sociais, eles terão uma posição mais crítica em relação a tais textos”.

O processo de leitura a partir dos gêneros textuais consideram que estes são constituídos de um determinado modo e com uma certa função dentro de um domínio discursivo, requer a construção de sentidos dos textos.

No que diz respeito as práticas da escrita, DCE (2008, p.66) “não se pode mais esquecer que ela deve ser vista como uma atividade sócio-interacional, ou seja, significativa”.

Sendo assim, as condições dessa produção escrita e o uso de variados gêneros textuais desenvolverão no aluno,

a possibilidade ou necessidade de usar a língua escrita como forma de comunicação, de interlocução em situações na qual a expressão escrita se apresente como uma resposta a um desejo ou uma necessidade de comunicação, de interação, e que o aluno tenha, pois, objetivos para escrever e destinatários (leitores) para quem escrever (SOARES, apud WOGINSKI, 2008, p. 63).

Segundo Koch e Elias (2009, p. 43), a produção escrita recorre a conhecimentos armazenados na memória. Esses conhecimentos resultam das inúmeras atividades em que o produtor se envolveu ao longo da vida, bem como são concebidos pela ativação de modelos cognitivos sobre as praticas interacionais, histórica e culturalmente constituídas, portanto, “para a atividade de escrita, o produtor precisa ativar “modelos” que possui sobre as praticas comunicativas configuradas em textos”.

Conforme Woginski (2008, p. 65) é relevante considerar “o que os alunos precisam aprender sobre a ação da linguagem no gênero”.

5.3.4.1. Conteúdos Básicos 1º ano (P1)

Conteúdo Estruturante: DISCURSO COMO PRÁTICA SOCIAL

Conteúdos Básicos: GÊNERO, ORALIDADE, LEITURA E ESCRITA

GÊNEROS DISCURSIVOS E SEUS ELEMENTOS COMPOSICIONAIS:

A seleção dos gêneros será adequada às diferentes esferas sociais de circulação, de acordo com a Proposta Pedagógica Curricular e com o Plano de Trabalho Docente, de acordo com o nível de complexidade da série em questão:

- Esfera cotidiana de circulação: Bilhete; Carta pessoal; Cartão de felicitações; Cartão postal; Convite; Letra de música; Receita culinária.
- Esfera publicitária de circulação: Anúncio; Comercial para rádio; *Folder*; Paródia; Placa; Publicidade; Comercia, Slogan.
- Esfera produção de circulação: Bula; Embalagem; Placa; Regra de jogo, Rótulo.
- Esfera jornalística de circulação: Anúncio classificados; Cartum; *Charge*; Entrevista; Horóscopo; Reportagem; Sinopse de filme.
- Esfera artística de circulação: Autobiografia; Biografia.
- Esfera escolar de circulação: Cartaz; Diálogo; Exposição oral; Mapa; Resumo.
- Esfera literária de circulação: Conto; Crônica; Fábula; História em quadrinhos; Poema.
- Esfera midiática de circulação: Correio eletrônico (*e-mail*); Mensagem de texto (SMS); Telejornal; Telenovela; Videoclipe.

LEITURA

- Identificação do tema; Intertextualidade; Intencionalidade; Vozes sociais presentes no texto; Léxico; Coesão e coerência; Funções das classes gramaticais no texto; Elementos semânticos; Recursos estilísticos (figuras de linguagem); Marcas linguísticas: particularidades da língua, pontuação; recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito); Variedade linguística; Acentuação gráfica; Ortografia.

ESCRITA

- Tema do texto; Interlocutor; Finalidade do texto; Intencionalidade do texto; Intertextualidade; Condições de produção; Informatividade (informações necessárias para a coerência do texto); Vozes sociais presentes no texto; Léxico; Coesão e coerência; Funções das classes gramaticais no texto; Elementos semânticos; Recursos estilísticos (figuras de linguagem); Marcas linguísticas: particularidades da língua, pontuação; recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito); Variedade linguística; Ortografia; Acentuação gráfica.

ORALIDADE

- Elementos extralinguísticos: entonação, pausas, gestos, etc; Adequação do discurso ao gênero; Turnos de fala; Vozes sociais presentes no texto; Variações linguísticas; Marcas linguísticas: coesão, coerência, gírias, repetição; Diferenças e semelhanças entre o discurso oral e o escrito; Adequação da fala ao contexto; Pronúncia.

5.3.4.2. Conteúdos Básicos 2º ano (P2)

Conteúdo Estruturante: DISCURSO COMO PRÁTICA SOCIAL

Conteúdos Básicos: GÊNERO, ORALIDADE, LEITURA E ESCRITA

GÊNEROS DISCURSIVOS E SEUS ELEMENTOS COMPOSICIONAIS:

A seleção dos gêneros será adequada às diferentes esferas sociais de circulação, de acordo com a Proposta Pedagógica Curricular e com o Plano de Trabalho Docente, de acordo com o nível de complexidade da série em questão:

- Esfera cotidiana de circulação: Comunicado; Curriculum Vitae; Exposição oral; Ficha de inscrição; Lista de compras; Piada; Telefonema.
- Esfera publicitária de circulação: Anúncio; Comercial para televisão; Folder; Inscrições em muro; Propaganda; Publicidade Institucional; Slogan.
- Esfera produção de circulação: Instrução de montagem; Instrução de uso; Manual técnico; Regulamento.
- Esfera jornalística de circulação: Artigo de opinião; Boletim do tempo; Carta do leitor; Entrevista; Notícia; Obituário; Reportagem.

- Esfera jurídica de circulação: Boletim de ocorrência; Contrato; Lei; Ofício; Procuração; Requerimento.
- Esfera escolar de circulação: Aula em vídeo; Ata de reunião; Exposição oral; Palestra; Resenha; Texto de opinião.
- Esfera literária de circulação: Contação de história; Conto; Peça de teatro; Romance; Sarau de poema.
- Esfera midiática de circulação: Aula virtual; Conversação *chat*; Correio eletrônico (*e-mail*); Mensagem de texto (SMS); Videoclipe.

LEITURA

• Identificação do tema; Intertextualidade; Intencionalidade; Vozes sociais presentes no texto; Léxico; Coesão e coerência; Funções das classes gramaticais no texto; Elementos semânticos; Discurso direto e indireto; Emprego do sentido denotativo e conotativo no texto; Recursos estilísticos (figuras de linguagem); Marcas linguísticas: particularidades da língua, pontuação; recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito); Variedade linguística; Acentuação gráfica; Ortografia.

ESCRITA

• Tema do texto; Interlocutor; Finalidade do texto; Intencionalidade do texto; Intertextualidade; Condições de produção; Informatividade (informações necessárias para a coerência do texto); Vozes sociais presentes no texto; Discurso direto e indireto; Emprego do sentido denotativo e conotativo no texto; Léxico; Coesão e coerência; Funções das classes gramaticais no texto; • Elementos semânticos; Recursos estilísticos (figuras de linguagem); Marcas linguísticas: particularidades da língua, pontuação; recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito); Variedade linguística; Ortografia; Acentuação gráfica.

ORALIDADE

• Elementos extralinguísticos: entonação, pausas, gestos, etc; Adequação do discurso ao gênero; Turnos de fala; Vozes sociais presentes no texto; Variações linguísticas; Marcas linguísticas: coesão, coerência, gírias, repetição; Diferenças e semelhanças entre o discurso oral e o escrito; Adequação da fala ao contexto; Pronúncia.

5.3.5. Encaminhamentos Metodológicos

A metodologia referente à disciplina de Língua Estrangeira Moderna Nas DCE (2008, p.63) está pautada na seguinte afirmação de que,

o trabalho com a Língua Estrangeira em sala de aula parte do entendimento do papel das línguas nas sociedades como mais do que meros instrumentos de acesso à informação: as línguas estrangeiras são possibilidades de conhecer, expressar e transformar modos de entender o mundo e de construir significados.

Sendo assim, os procedimentos teórico-metodológicos possibilitarão atender as necessidades do aluno enfatizando em demasia os aspectos e as experiências cotidianas. Dessa forma, o texto verbal e não verbal será o ponto de partida da aula, como unidade de linguagem em uso.

De acordo com DCE (2008, p.68)

o trabalho pedagógico com o texto trará uma problematização e a busca por sua solução deverá despertar o interesse dos alunos para que desenvolvam uma prática analítica e crítica, ampliem seus conhecimentos linguístico-culturais e percebam as implicações sociais, históricas e ideológicas presentes num discurso – no qual se revele o respeito às diferenças culturais, crenças e valores.

Portanto, a principal ferramenta do ensino é funcionalidade da língua de estudo na qual o aluno é conduzido a vivenciar situações concretas (reais) de fala e escrita e a desempenhar funções linguísticas a partir do uso de textos.

O trabalho deverá privilegiar a escolha de diferentes gêneros textuais, aproveitando o conhecimento já adquirido de experiências com a língua materna. As atividades pedagógicas devem priorizar a comunicação oral, por meio de jogos, dramatizações, atividades em grupos; ou seja, com técnicas interativas. Desse modo, espera-se que o aluno possa conhecer e ser capaz de usar a LEM, percebendo-se como integrante da sociedade e participante ativo do mundo.

O trabalho com a gramática está de acordo com essa metodologia que parte do texto para o desenvolvimento das aulas. A gramática também deverá propiciar condições e informações para que o aluno seja capaz de produzir textos com clareza e coesão.

Segundo a DCE (2008, p.65)

o trabalho com a análise linguística torna-se importante na medida em que permite o entendimento dos significados possíveis das estruturas apresentadas. Ela deve estar subordinada ao conhecimento discursivo, ou seja, as reflexões linguísticas devem ser decorrentes das necessidades

específicas dos alunos, a fim de que se expressem ou construam sentidos aos textos.

Ainda de acordo com Woginski (2008, p.63) reitera que,

Devemos lembrar, de que o uso e o manejo de um gênero textual, qualquer que seja ele, deve provocar no aluno a curiosidade e a busca pela expressão, atribuição e (re) construção de sentidos como os textos.

O ensino de LEM abordará também as questões relacionadas às Literaturas Estrangeiras, pois os textos literários divulgam, aproximam e valorizam a cultura de um povo.

As DCE (2008, p.67) demonstram que ao apresentar *“textos literários aos alunos, devem-se propor atividades que colaborem para que ele analise os textos e os perceba como prática social de uma sociedade em um determinado contexto sociocultural”*.

Conforme Woginski (2008, p.6) *“o trabalho com os gêneros desenvolvidos através de projetos pedagógicos é ideal para melhorar a apropriação das características típicas dos gêneros”*.

Os projetos pedagógicos serão organizados em “módulos didáticos” partindo do gênero textual como conteúdo básico da disciplina de LEM, conforme abaixo:

- a) módulo didático de leitura, no qual o aluno será levado a caracterizar o gênero de estudo e a reconhecê-lo na sociedade tendo como base uma necessidade de produção e de interação escrita e oral, bem como discutir e conhecer as propriedades discursivas, temáticas, estilísticas e composicionais do gênero selecionado;
- b) módulo didático de produção escrita, no qual o professor e aluno poderão planejar a produção e coletar informações para a primeira versão da escrita do texto. Na sequência revisar e reescrever o texto produzido em colaboração (professor e aluno) e por fim a produção final.
- c) módulo didático de divulgação ao público, no qual aluno e professor poderão indicar o suporte (meio) para a circulação do gênero produzido, bem como realizar ações para efetivar esta circulação fora da sala e se possível da escola.

As atividades elaboradas para o ensino de LEM deverão ser desenvolvidas em três etapas:

- a) etapa de pré-leitura, na qual pretende-se ativar os conhecimentos prévios do aluno, bem como discutir questões referentes à temática, construir hipóteses e antecipar elementos do texto que poderão ser tratados a partir do texto, antes mesmo da leitura;
- b) etapa de leitura, na qual pretende-se comprovar ou desconsiderar as hipóteses anteriormente apresentadas;
- c) etapa de pós-leitura na qual pretende-se explorar a compreensão de leitura e expressão escrita, bem como atividades que explorem a compreensão e expressão oral e a elaboração de atividades variadas, não necessariamente ligadas aos elementos gramaticais.

Na aula de LEM deve-se destacar o aspecto cultural como prática e hábito no processo de aquisição de uma LEM, pois os elementos linguísticos dessa língua favorecem além da aquisição da língua, também a aquisição do modo de viver daqueles que a falam.

5.3.6. Avaliação

A avaliação deve ser entendida como um dos aspectos do ensino pelo qual o professor analisa e interpreta os dados da aprendizagem e de seu próprio trabalho, com a finalidade de acompanhar e aperfeiçoar o processo de ensino-aprendizagem. Deve, também, ser de caráter processual, avaliando o crescimento do aluno desde uma compreensão mais simples até a abstração e formulação de possíveis conceitos.

Seguindo esses critérios a avaliação deverá ser:

- a) proporcionar ao aluno a possibilidade de fazer uma síntese das experiências educacionais vivenciadas;
- b) possibilitar através de registro de dados, controle e a identificação das dificuldades e deficiências do aluno no processo de aprendizagem.

A avaliação será constante, tendo um caráter de diagnóstico das dificuldades e de assessoramento na superação das mesmas e deverá abranger:

- a) Avaliação de Aprendizagem Escrita – com referência aos conteúdos básicos da disciplina de LEM;
- b) Avaliação de Aprendizagem Oral – conhecimento da forma *estândard da* língua de estudo, bem como o conhecimento e a valorização das variantes linguísticas (escolhas, estilos, criatividade e variação da língua) a partir dos conteúdos básicos da disciplina de LEM;
- c) Atividades Avaliativas – trabalho escritos e/ou orais desenvolvidos individualmente e/ou em grupos como recursos para a fixação dos conteúdos básicos da disciplina de LEM;
- d) Atividades Extraclasse - trabalhos de pesquisa, exercícios de caráter prático, materiais de apoio e projetos interculturais resultantes dos conteúdos básicos da disciplina de LEM, objetivando a complementação dos estudos da língua-alvo e de acordo como o Plano de Trabalho Docente.

Ao final das avaliações de aprendizagem (escrita e oral), bem como das atividades avaliativas e das atividades extraclasse de cada (bimestre, trimestre ou semestre, de acordo como o Projeto Político Pedagógico) será atribuída uma média (bimestral, trimestral ou semestral) e posteriormente, uma média anual a cada aluno.

Conforme a Instrução Normativa nº 019/2008 de 31 de outubro de 2008,

6.11. A avaliação da aprendizagem terá os registros de notas expressos em uma escala de 0,0 (zero vírgula zero) a 10,0 (dez vírgula zero). (...) 6.16 Os alunos do CELEM que apresentarem frequência mínima de 75% do total de horas letivas e a média anual igual ou superior a 6,0 (seis vírgula zero) serão considerados aprovados ao final do ano Letivo (SUED/SEED,2008,p.5).

Salienta-se que ao estabelecer critérios para a avaliação,

a seleção de conteúdos, os encaminhamentos metodológicos e a clareza dos critérios de avaliação elucidam a intencionalidade do ensino, enquanto a diversidade de instrumentos e técnicas de avaliação possibilita aos estudantes variadas oportunidades e maneiras de expressar seu conhecimento (DCE, 2008, p.33).

Por fim, de acordo com as DCE (2008, p.32), “os instrumentos de avaliação devem ser pensados e definidos de acordo com as possibilidades teórico-metodológicas que oferecem para avaliar os critérios estabelecidos”.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, M. Os gêneros do discurso. In:_____. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1952

CRISTOVÃO, V.L.L; NASCIMENTO, E.L.(orgs.) Gêneros textuais: Teoria e Prática. Londrina: Moriá, 2004.

KOCH,I.V.; ELIAS, V.M. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009.

_____ Ler e compreender: os sentidos do texto. 2. Ed. São Paulo: Contexto, 2007.

MARCUSHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola, 2008.

_____ Gêneros Textuais: definição e funcionalidade. In: DIONISIO, A.P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA. M.A. (orgs) Gêneros Textuais & Ensino. 2 ed. Rio de Janeiro: lucerna, 2003.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. Departamento de Educação Básica. Diretrizes Curriculares da Educação Básica. Língua Estrangeira Moderna. Curitiba, 2008. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/diadia/arquivos/File/diretrizes_2009/2_edicao/lem.pdf Acesso em: 25 jun. 2009.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. Instrução Normativa nº 019/2008. http://www.diaadia.pr.gov.br/sued/arquivos/File/Instrucao_2008/Instrucao_019_CELE_M.pdf. Acesso em 25 jun. 2009.

WOGINSKI, Gilson R. Conto literário: ferramenta de aproximação didática no ensino da língua espanhola. In: Anais. IV Encontro de Iniciação Científica e IV Mostra de Pós-Graduação. Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras (FAFIUV). União da Vitória (PR): CD ROOM, 2004.

5.4. Estágios

Sendo o Estágio atividade curricular de competência da Instituição de Ensino este será planejado, executado e avaliado em conformidade com os objetivos propostos para a formação profissional dos alunos – especificamente aqueles objetivos constados nos respectivos Planos de Curso e de Estágio, da Educação Profissional.

Tanto o Estágio facultativo/não obrigatório do Ensino Médio como o supervisionado obrigatório da Educação Profissional – dos Cursos da Educação Profissional (Cursos Técnicos em Alimentos; Edificações, Nutrição e Dietética e Segurança do Trabalho) – tem por embasamento legal o previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) 9.394/96, nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio, na Lei 11.788/08, na Deliberação 02/09 do Conselho Estadual de Educação e na Instrução 006/09 SUED/SEED. E, visando melhor elucidação da questão, vejamos o que segue a partir dos principais textos da legislação vigente, onde a LDBEN 9.394/96, referente ao Estágio Curricular, dispõe:

Art. 82. Os sistemas de ensino estabelecerão as normas para realização dos estágios dos alunos regularmente matriculados no ensino médio ou superior em sua jurisdição.

Segue-se à LDBEN 9394/96 as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, instituída pela Resolução CNE/CEB Nº 03 de 26 de junho de 1998 que estabelece:

Art. 4º. As propostas pedagógicas das escolas e os currículos constantes dessas propostas incluirão competências básicas, conteúdos e formas de tratamento dos conteúdos, previstas pelas finalidades do ensino médio estabelecidas pela lei:

IV - domínio dos princípios e fundamentos científico-tecnológicos que presidem a produção moderna de bens, serviços e conhecimentos, tanto em seus produtos como em seus processos, de modo a ser capaz de relacionar a teoria com a prática e o desenvolvimento da flexibilidade para novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

E culmina em 2008, com a Lei 11.788 de 25 de Setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452/43, de 1º de maio de 1943, e a Lei n.º 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis n.ºs 6.494/77, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859/94, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei n.º 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória n.º 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

A Lei 11.788/08 dispõe:

Art. 1º Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação

especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

§ 1º O estágio faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do educando.

§ 2º O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

Art. 2º O estágio poderá ser obrigatório ou não obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso.

§ 1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

§ 2º Estágio não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

Para o desenvolvimento dos Estágios especificamente os da Educação Profissional – pelo fato de todos os cursos ofertados constarem da sua obrigatoriedade – estes possuem seus respectivos Planos, nos quais estão seus principais itens, inerentes a cada Curso. Já o Estágio não obrigatório, para a sua realização eis na sequência as suas principais instruções e forma de desenvolvimento.

5.4.1. No Ensino Médio e nos Cursos da Educação Profissional Concomitante ao Ensino Médio (Técnico em Alimentos e Técnico em Edificações) – Estágio Não obrigatório

O Estágio não obrigatório, ainda que vise à preparação para o trabalho produtivo, vai além da formação articulada para o mercado de trabalho, constitui-se em atividade complementar à formação acadêmica e/ou profissional realizada por livre escolha do educando. Para os alunos do Ensino Médio, no Colégio Polivalente, onde há a possibilidade da realização desta modalidade de Estágio, este poderá ocorrer desde que observada a situação de ser concebido como procedimento didático-pedagógico e cumprido como ato educativo escolar intencional, orientado e supervisionado – desenvolvido no ambiente de trabalho visando a preparação para o trabalho dos educandos que regularmente estejam matriculados e frequentando às aulas. Para a sua realização – em consonância com os objetivos gerais deste Projeto Político Pedagógico e atendimento aos pressupostos da Proposta Curricular – o Estágio deve ser devidamente

documentado, constando todas as condições previstas para o seu perfeito desenvolvimento, bem como as responsabilidades relacionadas às partes direta e legalmente envolvidas.

Para que o Estágio não obrigatório possibilite ao educando a conquista de sua emancipação socioeconômica e política através da aquisição de conhecimentos que permitam a atuação do educando no mundo do trabalho, a formação do sujeito deve ser contemplada pelas diferentes disciplinas em prol da aquisição pelo aluno de subsídios teóricos historicamente construídos que possam ser integrados à prática do Estágio e permitam a utilização do Estágio para além da escola, para a formação integral do sujeito.

Nesta Instituição de Ensino a modalidade de Estágio não obrigatório será ofertado apenas para alunos com idade igual ou superior a 16 (dezesesseis) anos das turmas de 2ª (segunda) e 3ª (terceira) séries do Ensino Médio, assim como dos Cursos Técnicos da Educação Profissional Concomitante ao Ensino Médio, alunos do 2º (segundo) e 3º (terceiro) semestres do Curso Técnico em Alimentos e 3º (terceiro) e 4º (quarto) semestres do Curso Técnico em Edificações. E, como descrito acima tem sua base legal na Lei LDBEN 9.394/96, na DCNEM de 1998 e na Lei 11.788/08 de 25 de Setembro de 2008, além de estar regulamentado neste Projeto Político Pedagógico e no Regimento Interno do Colégio.

Para que as atividades do Estágio não obrigatório ocorram se faz necessário o estabelecimento de direitos e deveres dos sujeitos envolvidos: Agente de integração (intermediário), Unidade de Ensino (escola de ensino regular), Instituição Concedente (unidade sede do estágio) e o Estagiário (aluno).

Quanto a Unidade de Ensino – na figura do Pedagogo – se faz necessário o cumprimento dos seguintes itens:

- I – Acompanhar as práticas de estágio desenvolvidas pelo aluno, de forma não presencial através de relatórios emitidos semestralmente pela Unidade Concedente;
- II - Informar aos professores das turmas que tiveram alunos que realizam estágio não obrigatório para que os professores possam contribuir com a relação teoria-prática;

III – Observar e registrar junto com o aluno a relevância do estágio para a sua formação para o mundo de trabalho.

Quanto a Unidade Concedente/Agente de Integração se faz necessário o cumprimento dos seguintes itens:

I – Firmar termo de compromisso (3 vias);

II – Plano de estágio constando às atividades desenvolvidas pelo estagiário;

III – Vinculação das atividades com o campo de formação acadêmico/profissional;

IV – Vinculação a uma situação real de trabalho;

V – Adoção de horário de Estágio que não coincida com o horário de aulas;

VI – O aluno não pode ter vínculo empregatício com a instituição que pretende estabelecer o vínculo como estagiário;

VII – O estágio não pode exceder a 2 (dois) anos;

VIII – Zelar pelo cumprimento do termo de compromisso, uma vez que este esteja estabelecido entre as instâncias envolvidas;

IX – Emitir relatório semestral das atividades/desempenho do estagiário e enviar a unidade de ensino.

Quanto ao papel do aluno estagiário se faz necessário o cumprimento dos seguintes itens:

I – Cumprir as normas estabelecidas no termo de compromisso firmado com a Unidade Concedente

II – Estabelecer horário do Estágio de acordo com as orientações da Unidade, desde que não interfiram no período escolar;

Ficando estabelecidos os itens que devem ser cumpridos e os responsáveis para a execução do Estágio na modalidade de Estágio Curricular não obrigatório e uma vez que o mesmo tenha se realizado, este deverá ser devidamente registrado no histórico escolar do aluno constando sua carga horária e a razão social da Instituição Concedente do mesmo.

5.4.2. Na Educação Profissional

Obrigatório aos Cursos Integrados e Subsequentes ao Ensino Médio, inclusive o Integrado à Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), ofertados pelo Colégio para os alunos da Educação Profissional, o Estágio, observada a legislação em vigor – assim como para o Ensino Médio – deve ser rigorosamente documentado, constando todas as condições previstas para o seu perfeito desenvolvimento, bem como as responsabilidades inerentes às partes direta e legalmente nele envolvidas.

Os respectivos Planos de Cursos, de Estágios e Manuais de Instruções serão os guias orientadores para a realização dos Estágios, assim como ali estão constados em detalhes todos os aspectos relacionados às documentações necessárias e exigidas para o fiel e completo registro das ações dos Alunos Estagiários, Coordenações de Cursos, Coordenações e Supervisões de Estágios da parte do Colégio e Supervisões de Estágios da parte da Concedente. E, uma vez que tenha acontecido, o Estágio deverá ser devidamente registrado no histórico escolar do aluno constando a carga horária e a instituição concedente do mesmo.

5.4.2.1. Justificativa

O trabalho e a cidadania são previstos como os principais contextos nos quais a capacidade de continuar aprendendo se deve aplicar, a fim de que o educando possa adaptar-se às mudanças na sociedade, especificamente no mundo do trabalho. Assim sendo a política para a Educação Profissional proposta pela SEED e desenvolvida neste Estabelecimento, vem considerando a estrutura curricular dos cursos na perspectiva de favorecer a formação cidadão/educando/trabalhador, com acesso aos saberes técnicos e tecnológicos requeridos pela contemporaneidade, onde o aprimoramento do educando como pessoa humana destaca a ética, a autonomia intelectual e o pensamento crítico. Em outras palavras, convoca-o à constituição de uma identidade autônoma, capaz de agir em seu meio mais próximo e com compreensão para o entendimento de leituras de conjunturas mais amplas – do macroambiente.

Para fazer uma ponte entre teoria e prática, de modo a entender como a prática está ancorada na teoria (fundamentos científico-tecnológicos), é preciso que a escola seja uma experiência permanente de estabelecer relações

entre o aprendido e o observado, seja espontaneamente no cotidiano em geral, seja sistematicamente no contexto específico de um trabalho e suas tarefas laborais. A Educação Profissional proposta pela atual LDB está comprometida com os resultados da aprendizagem. E nisso a prática profissional dentro dos Cursos ofertados por este Estabelecimento passa a ser peça importante, e a constituir e organizar o currículo, onde a formação profissional será capaz de inserir tal trabalhador no mundo globalizado, agindo e transformando, através da sua participação direta as situações de vivência e trabalho de seu meio ambiente.

Se a questão da atuação profissional é referência para professores e alunos, o Estágio, por ser uma experiência pré-profissional, passa a ser um momento de extrema importância. Será o instante de organização do conhecimento, de seleção de pontos de vista, porque obriga o estudante a confrontar seu saber com a realidade, não como um expectador acadêmico, mas como um profissional, ou seja, dentro de uma organização social concreta na qual tem um papel a desempenhar. Nisto é que a proposta curricular está adequada às necessidades que ocorrerão para a articulação entre as diferentes dimensões do trabalho de formação enfatizando o trabalho, a cultura, a ciência e a tecnologia, como princípios fundadores da organização curricular integrada.

A proposta político-pedagógica, frente ao destaque acima, contempla no currículo, de forma teórico/prática – nos seus mais variados aspectos – o Estágio Supervisionado e obrigatório, os fundamentos, princípios científicos e linguagens das diferentes tecnologias que caracterizam o processo de trabalho contemporâneo, tomados em sua historicidade.

O Estágio – parte integrante da formação, pois permite a relação do aluno com o conhecimento sistematizado, conduzindo o domínio intelectual da técnica e a intervenção prática – distinguir-se-á das demais disciplinas, em que a aula prática estiver presente, ao se apresentar como o momento da inserção do aluno na realidade, da reflexão e da compreensão das relações de trabalho. Este exercício de inserção e distanciamento é que poderá preparar o aluno para mais tarde, na vida profissional, atuar sobre a realidade, buscando transformá-la. Outra contribuição importante do Estágio refere-se ao autoconhecimento pelo aluno, pois lhe permitirá confrontar os desafios profissionais com sua formação acadêmica, entendida como formação teórica prática. E nisso os Planos e Manuais de Estágios

do Estabelecimento constituem pontos importante, para garantir que se processe a realização e o acompanhamento do Estágio Profissional Supervisionado dos alunos.

5.4.2.2. Atribuições da Instituição de Ensino

- Identificar e divulgar oportunidades de Estágio Profissional Supervisionado; proporcionando condições que garantam sua realização adequada aos Alunos Estagiários, prestando serviços administrativos de cadastramento e listagem das instituições concedentes;
- Encaminhar às Instituições Concedentes os alunos candidatos ao Estágio Profissional Supervisionado;
- Viabilizar o ajuste das condições de estágio conciliando os requisitos mínimos exigidos pelas diretrizes curriculares.
- Atuar como interveniente, fornecendo ao Aluno Estagiário a documentação necessária à efetivação do Estágio como Termos de Parcerias e Cooperação Mútua e Termos de Compromissos e demais impressos (fichas e formulários) para acompanhamento do Estágio;
- Promover reuniões com os Alunos Estagiários para informá-los e orientá-los quanto ao processo de Estágio Profissional Supervisionado;
- Assegurar a legalidade do processo de Estágio Profissional Supervisionado.

5.4.2.3. Coordenação e Supervisão de Estágio

Sabendo que tanto os Coordenadores como os Supervisores de Estágios estão sujeitos ao trabalho conforme previsto nos Planos de Cursos e de Estágios dos seus respectivos cursos – que os conteúdos para o desenvolvimento do Estágio são os que constam em tais documentos acrescentados os apontamentos que a Instituição Concedente do Estágio propor em comum acordo com Aluno Estagiário com interposição da Coordenação e Supervisão de Estágio do Colégio, proposições que evidentemente contribuam para a formação do futuro Técnico, conforme o Curso do Aluno Estagiário – para o monitoramento e a avaliação daquilo que acontece no Estágio – onde a avaliação é concebida como uma ação contínua e parte integrante do trabalho devendo estar presente em todas as fases de sua consecução como elemento essencial para análise do desempenho

do Aluno Estagiário e do Colégio, em relação ao proposto – será feita pela Instituição Parceira do Estágio através do seu Supervisor, e pela Instituição de Ensino pelos seus Coordenador e Supervisor de Estágio que a organizará mediante critérios próprios devidamente regulamentados com base nas atividades executadas durante o período de Estágio.

Em relação ao monitoramento e a avaliação do trabalho desenvolvido pela Coordenação e Supervisão de Estágio do Colégio, isto se realizará no decorrer e principalmente ao término de cada semestre. Acontecerá com instrumentos específicos, construídos com o apoio da equipe pedagógica e professores da Instituição de Ensino e dentre os principais estão questionários, entrevistas e pesquisa de opinião da comunidade (alunos e agentes de integração, instituições concedentes de estágios etc.) envolvida na realização do Estágio.

A própria produção dos alunos no desenvolvimento de seus estágios (fichas de controles e avaliação, formulários e documentos diversos, relatórios, banca examinadora etc.) constituirá importante instrumento para a avaliação do trabalho da Coordenação e Supervisão de Estágio do Colégio.

Para a conclusão da atividade serão realizadas reuniões para análise de resultados, onde para estes além de divulgados se procederá ao levantamento de pontos positivos e negativos bem como a busca de desenvolver e implantar alternativas e sugestões, criando novas ações para solução das necessidades e/ou problemas detectados visando o sucesso do Estágio Supervisionado e, por conseguinte do Curso.

Convém destacar que não havendo nomeação para as duas funções, separadamente – Coordenação e Supervisão de Estágio da parte do Colégio - para aquela função que possuir pessoa nomeada, esta responderá pelas duas atribuições.

5.4.2.3.1. Atribuições da Coordenação de Estágio

- Estabelecer com a Equipe Pedagógica do Colégio as orientações gerais sobre o Estágio;
- Prestar ao Aluno quando de sua entrada no Curso informações sobre as normas de Estágio Curricular Supervisionado, obrigatório, e sua necessidade de

realização, garantindo meios adequados e condições mínimas que permitam a todos sua viabilidade;

- Proceder a levantamentos, identificar campos de estágio e estabelecer contatos e parcerias com Agentes de Integração, Empresas ou Instituições Públicas ou Privadas onde os Estágios poderão ser realizados;
- Informar e orientar as Instituições Concedentes de Estágio quanto à Legislação e Normas de Estágio;
- Elaborar e definir junto com o Supervisor de Estágio do Colégio o cronograma de distribuições de alunos nos campos de estágios;
- Indicar o Aluno Estagiário para atuação técnica em serviços e programas adequados e encaminhá-lo aos Agentes de Integração ou Instituição Parceira, com documentação legal devidamente preparada, incluindo: Requerimento para Preenchimento do Termo de Compromisso de Estágio Supervisionado, Termo de Parceria e Cooperação Mútua e Termo de Compromisso de Estágio;
- Fornecer à Instituição Parceira, instruções, orientações e formalidades exigidas segundo as normas regulamentadoras de Estágios;
- Manter permanente contato com os supervisores responsáveis pelo estágio procurando dinamizar e otimizar as condições de funcionamento do Estágio;
- Promover reuniões com as instituições de campo de Estágio;
- Coordenar e acompanhar com o Supervisor de Estágio do Colégio a assiduidade, responsabilidade, compromisso e desempenho pedagógico do Aluno Estagiário;
- Elaborar e propor com a Supervisão de Estágio do Colégio mudanças no Plano de Estágio ao Colegiado do Curso, quando achar conveniente e buscar realimentar o planejamento curricular em interação com os Professores e demais membros da Equipe Pedagógica do Colégio, com base no desempenho dos alunos no Estágio e legislação específica;
- Manter mediante trabalho conjunto com a Supervisão de Estágio do colégio o Plano e Manual de Estágio atualizados e de fácil acesso;
- Coordenar o planejamento, a execução e a avaliação das atividades pertinentes ao estágio, em conjunto com o Coordenador de Curso, Supervisor de Estágio e os demais professores;

- Coordenar a confecção de impressos de acompanhamento (Fichas);
- Providenciar credencial de apresentação do Aluno Estagiário para ingresso nas Instituições Concedentes do Estágio;
- Organizar e manter prontamente disponíveis documentos e registros referentes aos estágios realizados e a realizar;
- Receber e rubricar a comunicação de carga horária cumprida pelo estagiário e registrar as avaliações atribuídas pelos Supervisores das Instituições Parceiras ou Agentes de Integração nas Fichas Resumo de Avaliação com Média Final;
- Nomear e organizar a banca examinadora do relatório final;
- Avaliar com o Supervisor de Estágio do Colégio os relatórios apresentados pelo Aluno Estagiário;
- Analisar e referendar as decisões dos professores no planejamento, execução das atividades, fornecendo elementos que garantam o Estágio enquanto prática refletida;
- Enviar à Secretaria do Colégio, ao final de cada semestre, os resultados obtidos pelos Alunos Estagiários.

5.4.2.3.2. Metodologia de trabalho da Coordenação de Estágio

A metodologia de trabalho utilizada pela Coordenação de Estágio consiste na gestão daquilo que estiver relacionado aos Estágios, subsidiando Alunos Estagiários, Professores, Supervisão de Estágio do Colégio e a Coordenação do Curso.

O Coordenador de Estágio fará acompanhamento dos Alunos Estagiários através de visitas aos locais da realização de estágios dialogando com a Supervisão de Estágio da Instituição Parceira bem como com o Aluno Estagiário. Poderá utilizar ainda como recurso para dar agilidade ao seu trabalho de telefonemas, cartas, ofícios, e-mails etc.

5.4.2.3.3. Atribuições da Supervisão de Estágio do Colégio

- Em conjunto com os Docentes, Coordenador de Curso e Coordenador de Estágio elaborar normas e atividades de estágio;
- Elaborar com o Coordenador de Estágio o Plano de Estágio e o cronograma de atividades;
- Orientar o processo de Estágio considerando-o como momento de integração entre teoria e prática, essencial na formação do Aluno Estagiário;
- Proceder à orientação do Estágio visando atender as suas necessidades, juntamente com o Coordenador de Estágio, reunindo sempre que necessário com representantes da Instituição Parceira para exames e encaminhamentos de assuntos atinentes ao seu desenvolvimento;
- Implantar e desenvolver política de divulgação da importância do Estágio juntos aos Alunos do Curso e às Instituições Parceiras;
- Elaborar um plano de atividades de estágio, delimitando o que pode ser desenvolvido pelos Alunos Estagiários, apresentá-lo à concedente do estágio e supervisionar “in loco”;
- Orientar os Alunos Estagiários quanto às normas inerentes aos estágios e legislações vigentes;
- Participar do processo de encaminhamento e acompanhamento com a Coordenação de Estágio, dos Alunos Estagiários, supervisionando e orientando os Estágios, verificando o cumprimento da carga horária e a qualidade das tarefas realizadas;
- Sistematizar o processo de intercâmbio das informações necessárias ao acompanhamento global dos Alunos Estagiários, propondo a confecção de impressos, guias e formulários e a manutenção de cadastro que contenha todas as informações necessárias à execução do Estágio;
- Orientar os Alunos Estagiários quanto às condições de realização do Estágio, ao local, procedimentos, ética, responsabilidades, comprometimento, dentre outros;
- Analisar as atividades desenvolvidas pelos alunos de forma contínua, orientando-os quando necessário;

- Prestar todos os esclarecimentos que se fizerem necessários ao Aluno Estagiário, sobre a importância da articulação dos conteúdos aprendidos à prática, a elaboração do Plano Individual de Estágio, entre ou atitudes acerca do Plano e do Manual de Estágio que servirá como guia de orientação para a confecção de relatórios, organização do Estágio e sobre as atividades a serem desenvolvidas;
- Orientar, passando ao Aluno Estagiário as informações constantes no Plano e Manual de Estágio instruindo-o para a construção do Relatório Final de Estágio;
- Contribuir propondo mudanças no Plano de Estágio ao Colegiado do Curso e realimentação do planejamento curricular e manter com a Coordenação de Estágio o Plano e Manual de Estágio atualizados e de fácil acesso;
- Contribuir com a Coordenação de Estágio no planejamento, execução e avaliação das atividades pertinentes ao Estágio;
- .Controlar e registrar a frequência (assiduidade/desempenho) dos alunos nas atividades de Estágio;
- Cumprir rigorosamente o cronograma elaborado em conjunto com a Coordenação de Estágio, e mesmo comunicar quaisquer alterações no cronograma ao Coordenador;
- Realizar a avaliação final dos Alunos Estagiários e das atividades desenvolvidas;
- Colaborar para manter um ambiente agradável e ético com equipes multiprofissionais e demais funcionários dos locais de estágios de cada concedente;
- Conscientizar os Alunos Estagiários quanto à prevenção de acidentes;
- Zelar e colaborar pela manutenção e aperfeiçoamento do campo de Estágio;
- Orientar e incentivar o zelo pelos materiais e locais utilizados na realização do Estágio;
- Promover encontros periódicos para a avaliação e controle das atividades dos Alunos Estagiários, encaminhando ao final de cada período avaliativo (bimestre, trimestre ou semestre) as fichas de acompanhamento das atividades de avaliação e frequências à Coordenação de Estágio;

- Efetivar a praxis, trazendo para o corpo docente situações do Estágio, confirmando seu caráter pedagógico.

5.4.2.3.4. Metodologia de trabalho da Supervisão de Estágio do Colégio

A metodologia de trabalho utilizada para a Supervisão dos Estágios da parte do Colégio se dá por meio do atendimento ao Aluno Estagiário individual e/ou coletivamente com a oferta de instrumentos para que este possa desenvolver suas atividades de Estágio. Reside principalmente nos itens previstos no Plano e Manual de Estágio especificamente no que concerne ao acompanhamento do Estágio e estruturação do Relatório Final de Estágio, itens relativos ao emprego das normas da ABNT para a montagem, apresentação gráfica e sua defesa na Banca Examinadora.

5.4.2.4. Atribuições do Aluno Estagiário

- Firmar Termo de Compromisso com a Instituição Concedente, com interveniência da Instituição de Ensino;
- Cumprir as determinações constantes do Termo de Compromisso e Termo de Parceria e Cooperação Mútua, acatando as normas da Instituição Concedente do Estágio;
- Cumprir a Carga Horária obrigatória de Estágio do Curso, comparecendo assídua e pontualmente ao local de Estágio, cuja carga horária não poderá exceder a jornada diária de 6 horas, perfazendo 30 horas semanais;
- Empenhar-se na busca de conhecimento e assessoramento necessário ao desempenho das atividades de estágio;
- Zelar pelos equipamentos, aparelhos e bens em geral da Instituição Concedente e responder pelos danos pessoais e materiais causados;
- Manter sigilo profissional, sobre informações confidenciais que se tome conhecimento durante o Estágio ou a ele relacionado.
- Manter contatos periódicos com a Coordenação de Estágio para discussão do andamento do estágio;

- Participar de reunião de orientação de Alunos Estagiários promovida pelos Coordenadores do Curso, de Estágio ou Supervisor de Estágio;
- Elaborar o Relatório Final de Estágio de acordo com as instruções expedidas pela Coordenação e/ou Supervisão de Estágio, apresentando ao Coordenador do Estágio o processo final, incluída toda a documentação exigida relativa a avaliação do Estágio;

5.4.2.5. Atribuições do Órgão/Instituição Concedente

- Celebrar com a Instituição de Ensino Termos Parceria e Cooperação Mútua para o encaminhamento de Alunos Estagiários;
- Comunicar à Instituição de Ensino a existência de vagas para Alunos Estagiários, bem como os requisitos necessários para seu preenchimento;
- Firmar com o Aluno Estagiário o Termo de Compromisso de Estágio Profissional Supervisionado, com interveniência da Instituição de Ensino;
- Designar supervisor de Estágio Profissional Supervisionado, próprio, para dar assistência ao aluno estagiário;
- Integrar o Aluno Estagiário ao ambiente da Empresa informando suas normas e exigências na realização do Estágio;
- Assegurar ao Aluno Estagiário todas as condições necessárias para a plena realização de seu Estágio Profissional Supervisionado, colocando à disposição suas instalações, condições físicas e materiais necessários e indispensáveis para a prática do Estágio com vistas a um aprendizado teórico-prático e sociocultural;
- Orientar o estagiário a realizar seu Estágio, através do Supervisor da Empresa, preferencialmente em áreas e/ou setores nos quais já tenha participado das aulas teórico-práticas, atribuindo-lhe tarefas compatíveis com a natureza do estágio e de acordo com o previsto no Plano e Manual de Estágio do Curso;
- Controlar a frequência do estagiário;
- Prestar informações sobre o desenvolvimento do Estágio e das atividades do estagiário que venham ser solicitadas pela Instituição de Ensino, comunicando quaisquer irregularidades.

Observações:

- Fica a critério da Instituição Concedente, oferecer ou não, ao estagiário um auxílio em forma de bolsa; e,
- O estágio não caracteriza e não gerará qualquer tipo de vínculo empregatício com a Instituição Concedente.

5.4.2.6. Formas de Acompanhamento

O Aluno Estagiário será acompanhado durante seu Estágio por profissionais capacitados – que em vista das suas atribuições particulares anteriormente citadas – estarão nominados como:

a – Coordenador de Estágio: será o elo entre o Colégio e o local da realização do Estágio, apresentando e direcionando o Plano de Trabalho de Estágio que deverá ser traçado juntamente com o estagiário, sendo instrumento a ser seguido pelo Supervisor de Estágio da Instituição de Ensino e pelo Supervisor da Instituição Concedente no local da realização do Estágio. Ainda à Coordenação de Estágio cabe a tarefa de autorizar a realização de Estágios por meio de documentação que atenda aos dispositivos jurídicos, e se fazer presente mediante cronograma estabelecido para tal, através de visitas, aos locais de realização dos Estágios.

b – Supervisor de Estágio da Instituição de Ensino: interagindo com as Coordenações de Estágio e do Curso fará o acompanhamento e orientação efetiva junto ao Aluno Estagiário e a Instituição Concedente, visando atender as necessidades e objetivos previstos no Plano de Estágio. No contato com o Aluno Estagiário, trabalhará procedimentos e orientações para que a realização do Estágio Supervisionado se dê por meio daquilo que estiver estabelecido tanto no Plano de Curso, quanto no de Estágio e Legislação pertinente. Juntamente com o Coordenador de Estágio reunirá sempre que necessário com representantes da Instituição Concedente para exames e encaminhamentos de assuntos atinentes ao seu desenvolvimento. Seu trabalho reside principalmente nas instruções contidas no Manual de Estágio para que o Aluno Estagiário possa organizar seu Estágio – atividades a serem desenvolvidas – e construir toda a documentação a ele relacionada, em especial o Relatório Final de Estágio.

c – Supervisor da Instituição Concedente: será o responsável pela condução e concretização do Estágio na Instituição ou propriedade concedente, de acordo com o Plano estabelecido pela Instituição de Ensino.

5.4.2.7. Avaliação do Estágio

A avaliação do Estágio Profissional Supervisionado é concebida como um processo contínuo e parte integrante do trabalho, devendo, portanto, estar presente em todas as fases do planejamento e da construção do currículo, como elemento essencial para análise do desempenho do aluno e da escola em relação à proposta.

São estabelecidos como documentos para avaliação do Estágio Curricular:

- Relatório e Controle Diário de Estágio Profissional Supervisionado, preenchida pelo Aluno Estagiário;
- Ficha de Descrição/Avaliação das Atividades de Estágio, preenchida pelo Aluno Estagiário;
- Guia de Avaliação de Estágio Supervisionado, preenchida pelo Supervisor de Estágio da Instituição Concedente;
- Relatório Final de Estágio apresentando os conteúdos observados durante o Estágio Profissional Supervisionado, elaborado pelo Aluno Estagiário. O Relatório em questão será apresentado conforme normas técnicas definidas através de Manual de Estágio.

A nota do Estágio Profissional Supervisionado será a média entre a nota apresentada pelo Supervisor de Estágio da Instituição Concedente e a nota atribuída na avaliação proposta pela Coordenação de Estágio e através do Relatório de Estágio. O resultado final é expresso através de notas graduadas de 0,0 (zero vírgula zero) a 10,0 (dez vírgula zero), onde o rendimento mínimo exigido para aprovação é a nota 6,0 (seis vírgula zero).

O Aluno deverá realizar o Estágio Profissional Supervisionado ao longo do Curso, acompanhando a série ou o semestre – conforme o caso da oferta e previsto no Plano de Curso – como forma de assegurar a importância da relação

teoria-prática no desenvolvimento curricular, estabelecida no Plano de Estágio específico aprovado pelo órgão competente.

A reprovação ou não conclusão do Estágio Profissional Supervisionado no prazo previsto no Plano de Curso e instruído no Plano de Estágio, mesmo com o Aluno aprovado em todas as outras disciplinas, implicará na sua reprovação na série ou semestre e consequente suspensão da emissão do diploma, ou quaisquer outros documentos que comprovem o término do Curso, uma vez que a realização do Estágio é obrigatória para a conclusão do Curso.

Será considerado reprovado o aluno que:

- obtiver frequência inferior a 100% (cem por cento) e aproveitamento inferior a 6,0 (seis vírgula zero); e,
- não entregar os documentos de avaliação, acima citados, na data prevista e estabelecida pela Coordenação de Estágio

O Estágio será considerado válido e encerrado somente quando o Coordenador de Estágio encaminhar à Secretaria Escolar seu parecer final, o que ocorrerá após a entrega, pelo aluno, de Relatório Final escrito e feita apresentação pública à Banca Examinadora da experiência vivida.

5.4.2.8. Banca Examinadora

A apresentação do Relatório Final perante a banca realizar-se-á pelo menos duas (2) semanas antes do término do semestre. A banca examinadora será composta por três (3) membros, sendo obrigatórias as presenças do Coordenador e Supervisor de Estágio e a exposição das atividades desenvolvidas será com tempo determinado entre dez (10) a quinze (15) minutos já inclusos os questionamentos da banca.

A banca examinadora, na avaliação, deve observar a extensão do trabalho, o seu nível de correção, a observância das diretrizes, os objetivos, métodos e técnicas empregados, a sua apresentação física, a certeza de sua autoria e ainda o domínio do conteúdo do trabalho, a clareza, objetividade, a coerência, o entendimento das perguntas e segurança nas respostas. E, caso haja necessidade, a banca, por meio de sugestões determinará as possíveis correções a serem feitas, devendo o Aluno Estagiário entregar seu Relatório Final de Estágio corrigido no

prazo estabelecido pela Coordenação de Estágio de comum acordo com a Supervisão de Estágio.

5.4.2.9. Estágio no Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

5.4.2.9.1. Identificação do Curso

- Habilitação: Técnico em Alimentos
- Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia
- Carga horária total: 4160 horas/aula – 3466 horas
Do curso: 4000 horas/aula – 3333 horas
Do estágio: 160 horas/aula – 133 horas

5.4.2.9.2. Objetivos

- Assegurar o ato educativo como um conjunto indissociável entre a teoria e a prática, sistematizando a aprendizagem adquirida no decorrer das aulas;
- Integrar o educando a realidade do mundo do trabalho;
- Contribuir para a formação profissional em nível técnico na área de alimentos;
- Adaptar psicológica e socialmente o educando à sua futura atividade profissional;
- Colaborar para que o educando se engaje profissionalmente;
- Orientar o educando na escolha de sua especialização profissional; e,
- Criar oportunidades de melhoria para o currículo do curso.

5.4.2.9.3. Locais de Realização

Os Estágios serão realizados em Empresas, Instituições Públicas ou Privadas parceiras da Instituição de Ensino, com ramos de atividades compatíveis com a natureza e objetivos da habilitação, que utilizem em suas práticas a manipulação, acondicionamento, conservação ou distribuição de alimentos e que apresentem condições de proporcionar experiências práticas na área de formação do educando.

A Instituição Parceira, concedente do Estágio, deverá possuir em seu quadro funcional ou através de empresa contratada um responsável técnico

legalmente habilitado para suprir a necessidade existente de supervisão e acompanhamento no cotidiano do Aluno Estagiário. E não havendo permanência constante do profissional citado por não ser obrigatório – uma vez que a Instituição trabalhe como Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) no caso microempresa – para acolher o Aluno Estagiário é necessário que esta que sirva, acima de cem (100) refeições diárias, devidamente comprovadas; e designe as atividades do estagiário, assim como a forma de supervisioná-las.

5.4.2.9.4. Distribuição da Carga Horária

A carga horária total do Estágio será de 160 horas/aula, sendo 80 horas/aula na segunda série, e 80 horas/aula na terceira série; não podendo exceder a jornada diária de 6 horas, perfazendo 30 horas semanais.

Observações:

- A duração máxima do estágio supervisionado, na mesma organização, será de 2 (dois) anos;
- O educando deverá ter idade mínima de 16 (dezesseis) anos completos, na data do início do estágio;
- O Estágio deverá ser realizado ao longo do curso, permeando o desenvolvimento dos diversos componentes curriculares e não deverá ser desvinculado do currículo; e,
- Práticas desenvolvidas pela escola tais como: palestras, visitas, seminários, análises de projetos entre outras não estão previstas como Estágio e não serão aceitas sob condição de aproveitamento de sua respectiva carga horária.

5.4.2.9.5. Atividades Previstas

Durante a realização do Estágio Profissional Supervisionado, o Aluno Estagiário deverá realizar o reconhecimento e avaliação da área ou setor de atuação relativa à sua formação, bem como integrar-se aos trabalhadores e chefias ali existentes para maior conhecimento das atividades desenvolvidas e dos possíveis riscos ambientais. Deverá proceder ao acompanhamento direto das atividades do setor em que estiver atuando, o que com isto, estará principalmente

subsidiando-se e vivenciando de forma consistente a rotina diária do Técnico em Alimentos.

As atividades de Estágio deverão estar relacionadas obrigatoriamente com as áreas de concentração do Curso, definidas pela Coordenação de Estágio que com o Aluno Estagiário, consultada a Instituição Concedente do Estágio, elaborará um Plano Individual de Atividades, de acordo com a rotina que irá desenvolver na unidade em que acontecerá o Estágio. Tais atividades deverão ser orientadas por um supervisor da Instituição Concedente e verificadas para que sejam desempenhadas de maneira que contemplem a qualidade e a eficácia das atividades, a criatividade demonstrada pelo educando no desenvolvimento de suas tarefas e a adaptação social com os demais membros da unidade.

O Aluno Estagiário que vier desenvolver seu Estágio na empresa ou instituição em que trabalha deverá fazê-lo fora de suas atividades de rotina, se dentro delas, com caráter inovado e diferenciado observando todos os critérios previstos no Plano e Manual de Estágio.

5.4.2.10. Estágio no Curso Técnico em Alimentos Subsequente ao Ensino Médio

5.4.2.10.1. Identificação do Curso

- Habilitação: Técnico em Alimentos
- Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia
- Carga horária total: 1267 horas
 - Do curso: 1200 horas
 - Do estágio: 67 horas

5.4.2.10.2. Objetivos

- Assegurar o ato educativo como um conjunto indissociável entre a teoria e a prática, sistematizando a aprendizagem adquirida no decorrer das aulas;
- Integrar o educando a realidade do mundo do trabalho;
- Contribuir para a formação profissional em nível técnico na área de alimentos;
- Adaptar psicológica e socialmente o educando à sua futura atividade profissional;

- Colaborar para que o educando se engaje profissionalmente;
- Orientar o educando na escolha de sua especialização profissional; e,
- Criar oportunidades de melhoria para o currículo do curso.

5.4.2.10.3. Locais de Realização

Os Estágios serão realizados em Empresas, Instituições Públicas ou Privadas parceiras da Instituição de Ensino, com ramos de atividades compatíveis com a natureza e objetivos da habilitação, que utilizem em suas práticas a manipulação, acondicionamento, conservação ou distribuição de alimentos e que apresentem condições de proporcionar experiências práticas na área de formação do educando.

A Instituição Parceira, concedente do Estágio, deverá possuir em seu quadro funcional ou através de empresa contratada um responsável técnico legalmente habilitado para suprir a necessidade existente de supervisão e acompanhamento no cotidiano do Aluno Estagiário. E não havendo permanência constante do profissional citado por não ser obrigatório – uma vez que a Instituição trabalhe como Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) no caso microempresa – para acolher o Aluno Estagiário é necessário que esta que sirva, acima de cem (100) refeições diárias, devidamente comprovadas; e designe as atividades do estagiário, assim como a forma de supervisioná-las.

5.4.2.10.4. Distribuição da Carga Horária

A carga horária total do Estágio será de 80 horas/aula, sendo 40 horas/aula no segundo semestre, e 40 horas/aula no terceiro semestre; não podendo exceder a jornada diária de 6 horas, perfazendo 30 horas semanais.

Observações:

- O Estágio deverá ser realizado ao longo do curso, permeando o desenvolvimento dos diversos componentes curriculares e não deverá ser desvinculado do currículo; e,
- Práticas desenvolvidas pela escola tais como: palestras, visitas, seminários, análises de projetos entre outras não estão previstas como Estágio e não serão

aceitas sob condição de aproveitamento de sua respectiva carga horária.

5.4.2.10.5. Atividades Previstas

Durante a realização do Estágio Profissional Supervisionado, o Aluno Estagiário deverá realizar o reconhecimento e avaliação da área ou setor de atuação relativa à sua formação, bem como integrar-se aos trabalhadores e chefias ali existentes para maior conhecimento das atividades desenvolvidas e dos possíveis riscos ambientais. Deverá proceder ao acompanhamento direto das atividades do setor em que estiver atuando, o que com isto, estará principalmente subsidiando-se e vivenciando de forma consistente a rotina diária do Técnico em Alimentos.

As atividades de Estágio deverão estar relacionadas obrigatoriamente com as áreas de concentração do Curso, definidas pela Coordenação de Estágio que com o Aluno Estagiário, consultada a Instituição Concedente do Estágio, elaborará um Plano Individual de Atividades, de acordo com a rotina que irá desenvolver na unidade em que acontecerá o Estágio. Tais atividades deverão ser orientadas por um supervisor da Instituição Concedente e verificadas para que sejam desempenhadas de maneira que contemplem a qualidade e a eficácia das atividades, a criatividade demonstrada pelo educando no desenvolvimento de suas tarefas e a adaptação social com os demais membros da unidade.

O Aluno Estagiário que vier desenvolver seu Estágio na empresa ou instituição em que trabalha deverá fazê-lo fora de suas atividades de rotina, se dentro delas, com caráter inovado e diferenciado observando todos os critérios previstos no Plano e Manual de Estágio.

5.4.2.11. Estágio no Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

5.4.2.11.1. Identificação do Curso

- Habilitação: Técnico em Edificações
- Eixo Tecnológico: Infraestrutura
- Carga horária total: 4120 horas/aula - 3433 horas
Do curso: 4000 horas/aula - 3333 horas

Do estágio: 120 horas aula - 100 horas

5.4.2.11.2. Objetivos

- Assegurar o ato educativo como um conjunto indissociável entre a teoria e a prática;
- Integrar o educando a realidade do mundo do trabalho;
- Contribuir para a formação profissional em nível técnico na área de Edificações;
- Adaptar psicológica e socialmente o estudante à sua futura atividade profissional;
- Colaborar para que o estudante se engaje profissionalmente;
- Orientar o estudante na escolha de sua especialização profissional; e,
- Criar oportunidades de melhoria para o currículo do curso.

5.4.2.11.3. Locais de Realização

Os Estágios serão realizados em Empresas, Instituições Públicas ou Privadas parceiras da Instituição de Ensino, com ramos de atividades compatíveis com a natureza e objetivo da habilitação e que apresentem condições de proporcionar experiências práticas na área de formação do educando.

A Instituição Parceira deverá possuir em seu quadro funcional ou através de empresa contratada um Técnico em Edificações e/ou correspondente para suprir a necessidade existente de supervisão e acompanhamento no cotidiano do educando.

5.4.2.11.4. Distribuição da Carga Horária

A carga horária total do Estágio será de 120 horas/aula, sendo 40 horas/aula no terceiro período do curso, e 80 horas/aula no quarto período; não podendo exceder a jornada diária de 6 horas, perfazendo 30 horas semanais.

Observações:

- A duração máxima do estágio supervisionado, na mesma organização, será de 2 (dois) anos;
- O educando deverá ter idade mínima de 16 (dezesesseis) anos completos, na data do início do estágio;
- O estágio deverá ser realizado ao longo do curso, permeando o desenvolvimento dos diversos componentes curriculares e não deverá ser desvinculado do currículo; e,
- Práticas desenvolvidas pela escola tais como: palestras, visitas, seminários, análises de projetos entre outras não estão previstas como estágio, sendo assim, não serão aceitas sob condição de aproveitamento de sua respectiva carga horária.

5.4.2.11.5. Atividades Previstas

O educando deverá fazer o acompanhamento direto das atividades do setor competente da Instituição Parceira em que estiver atuando, o que com isto, estará principalmente subsidiando-se e vivenciando de forma consistente a rotina diária do Técnico em Edificações.

As atividades de Estágio deverão estar relacionadas obrigatoriamente com as áreas de concentração definidas pela Coordenação de Estágio.

O estagiário que vier a desenvolver seu Estágio na empresa ou instituição em que trabalha deverá fazê-lo fora de suas atividades de rotina, se dentro delas, com caráter inovado e diferenciado observando todos os critérios previstos no Plano e Manual de Estágio.

5.4.2.12. Estágio no Curso Técnico em Edificações Subsequente ao Ensino Médio

5.4.2.12.1. Identificação do Curso

- Habilitação: Técnico em Edificações
- Eixo Tecnológico: Infraestrutura
- Carga horária total: 1476 horas
Do curso: 1376 horas

Do estágio: 100 horas

5.4.2.12.2. Objetivos

- Assegurar o ato educativo como um conjunto indissociável entre a teoria e a prática;
- Integrar o educando a realidade do mundo do trabalho;
- Contribuir para a formação profissional em nível técnico na área de Edificações;
- Adaptar psicológica e socialmente o estudante à sua futura atividade profissional;
- Colaborar para que o estudante se engaje profissionalmente;
- Orientar o estudante na escolha de sua especialização profissional; e,
- Criar oportunidades de melhoria para o currículo do curso.

5.4.2.12.3. Locais de Realização

Os Estágios serão realizados em Empresas, Instituições Públicas ou Privadas parceiras da Instituição de Ensino, com ramos de atividades compatíveis com a natureza e objetivo da habilitação e que apresentem condições de proporcionar experiências práticas na área de formação do educando.

A Instituição Parceira deverá possuir em seu quadro funcional ou através de empresa contratada um Técnico em Edificações e/ou correspondente para suprir a necessidade existente de supervisão e acompanhamento no cotidiano do educando.

5.4.2.12.4. Distribuição da Carga Horária

A carga horária total do Estágio será de 120 horas/aula, sendo 40 horas/aula no terceiro semestre do curso, e 80 horas/aula no quarto semestre; não podendo exceder a jornada diária de 6 horas, perfazendo 30 horas semanais.

Observações:

- O estágio deverá ser realizado ao longo do curso, permeando o desenvolvimento dos diversos componentes curriculares e não deverá ser desvinculado do currículo; e,
- Práticas desenvolvidas pela escola tais como: palestras, visitas, seminários, análises de projetos entre outras não estão previstas como estágio, sendo assim, não serão aceitas sob condição de aproveitamento de sua respectiva carga horária.

5.4.2.12.5. Atividades Previstas

O educando deverá fazer o acompanhamento direto das atividades do setor competente da Instituição Parceira em que estiver atuando, o que com isto, estará principalmente subsidiando-se e vivenciando de forma consistente a rotina diária do Técnico em Edificações.

As atividades de Estágio deverão estar relacionadas obrigatoriamente com as áreas de concentração definidas pela Coordenação de Estágio.

O estagiário que vier a desenvolver seu Estágio na empresa ou instituição em que trabalha deverá fazê-lo fora de suas atividades de rotina, se dentro delas, com caráter inovado e diferenciado observando todos os critérios previstos no Plano e Manual de Estágio.

5.4.2.13. Estágio no Curso Técnico em Segurança do Trabalho Integrado à Educação de Jovens e Adultos (PROEJA)

5.4.2.13.1. Identificação do Curso

- Habilitação: Técnico em Segurança do Trabalho
- Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança
- Carga horária total: 3000 horas/aula – 2500 horas
 - Do curso: 2880 horas/aula – 2400 horas
 - Do estágio: 120 horas/aula – 100 horas

5.4.2.13.2. Objetivos

- Contribuir para a formação profissional de nível técnico na área de Segurança do Trabalho, por meio do desenvolvimento de atividades relacionadas ao mundo

do trabalho e seus ambientes, que assegure concebê-lo como ato educativo em que a teoria e a prática são indissociáveis.

5.4.2.13.3. Locais de Realização

Os Estágios serão realizados em Empresas ou Instituições Públicas ou Privadas parceiras da Instituição de Ensino, com ramos de atividades compatíveis com a natureza e objetivo da habilitação e que apresentem condições de proporcionar experiências práticas na área de formação do educando.

5.4.2.13.4. Distribuição da Carga Horária

A carga horária total do Estágio será de 100 horas, sendo 33 horas no quarto semestre, 33 horas no quinto semestre e 34 horas no sexto semestre. Não poderá exceder a jornada diária de 6 horas, perfazendo 30 horas semanais.

5.4.2.13.5. Aproveitamento Profissional

O aluno que no decorrer do curso, comprovadamente estiver trabalhando em empresas onde exerça atividade compatível com a realizada em seu Estágio Profissional Supervisionado, poderá requerer na forma regimental junto a Secretaria do Colégio o aproveitamento das horas trabalhadas para o cumprimento das horas do estágio no máximo 30% do total da carga horária de estágio.

Juntamente com o requerimento de dispensa do estágio, o aluno deverá anexar documentação comprobatória de vínculo empregatício não inferior a seis meses, com declaração da Empresa contendo as atividades desempenhadas pelo seu funcionário ligadas a área de saúde e segurança do trabalhador. A dispensa será concedida mediante análise da documentação pelo Coordenador de Estágio.

5.4.2.13.6. Atividades Previstas

Durante a realização do Estágio Profissional Supervisionado, o educando deverá realizar o reconhecimento e avaliação da área ou setor de atuação do Técnico em Segurança do Trabalho, bem como integrar-se com os chefes dos setores e departamentos existentes para maior conhecimento das atividades ali

desenvolvidas e dos possíveis riscos ambientais. Deverá também fazer o acompanhamento direto das atividades do setor competente da Instituição Parceira em que estiver atuando, o que com isto, estará principalmente subsidiando-se e vivenciando de forma consistente a rotina diária do Técnico em Segurança do Trabalho. Para tanto é preciso estar atento(a) quanto:

Inspeção de Segurança: Sistema ou processo de escolha para a realização; Tipo de inspeção habitualmente realizada; Outras inspeção e periodicidade; Sistema de encaminhamento dos problemas levantados; Processo de análise e solução (nível hierárquico); Outras inspeções de checagem.

Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA): Processo de recrutamento dos empregados para a candidatura na CIPA; Apresentação dos candidatos e tempo médio antes da eleição; Edital de convocação para a eleição; Escolha dos membros representantes do empregador; Processo de eleição e apuração de votos; Elaboração dos documentos exigidos pela fiscalização; Posse dos novos membros; Acompanhamento em pelo menos 03 (três) reuniões; Elaboração de atas das reuniões acompanhadas; Layout e mapa de risco.

Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva (EPI e EPC): Tipos e finalidades; Processo de análise em relação ao risco e prescrição de EPI; Características dos riscos; EPI em uso e carência de EPI adequados; Sistema de fornecimento e controle; Processos de conscientização utilizados quanto ao uso obrigatório do EPI; Problemas e dificuldades apresentados pelo funcionário e empregador.

Agentes Físicos: Identificação, avaliação, controle e sugestões; Consideram-se Agentes Físicos, dentre outros: ruídos, vibrações, temperaturas anormais, pressões anormais, radiações ionizantes, radiações não ionizantes e umidade.

Agentes Químicos: Identificação, avaliação, controle e sugestões; Consideram-se Agentes Químicos, dentre outros: névoas, neblinas, poeiras, fumos, gases e vapores.

Agentes Biológicos: Identificação, avaliação, controle e sugestões; Consideram-se Agentes Biológicos, dentre outros: bactérias, fungos, "rickettsia", helmintos, protozoários e vírus.

Riscos Ergonômicos e de Acidentes: Identificação, avaliação, controle e sugestões; Consideram-se Riscos de Acidentes, dentre outros os relacionados ao:

Arranjo físico, máquinas e equipamentos, ferramentas manuais defeituosas, inadequadas ou inexistentes, eletricidade, sinalização, perigo de incêndio ou explosão, transporte de materiais, edificações e armazenamento inadequado. E Riscos Ergonômicos, dentre outros o: trabalho físico pesado, postura incorreta, treinamento inadequado ou inexistente, trabalho em turnos e noturno, atenção e responsabilidade, monotonia e ritmo excessivo.

Investigação de Acidentes: Sistema de escolha da equipe; Tempo (Médio) depois de ocorrido o Acidente; Documento e impressos utilizados; Técnicas aplicadas para a investigação; Encaminhamento para a CIPA; Acompanhamento da Análise do Acidente.

Sinalização: Sistema de sinalização de segurança utilizada; Deficiência de sinalização; Sugestão para novas sinalizações e/ou alterações nas atuais; Verificação de todos os itens que impliquem na sinalização obrigatória, inclusive sistema de utilização de cores para tubulações e outros de acordo com a NR – 26.

Cálculo de Custo: Sistemas utilizados para levantamento de estatísticas de AT; Processo utilizado para avaliação de custos diretos e indiretos; Sistemas de cálculos adotados; Processos de encaminhamento dos levantamentos estatísticos; Avaliação, resultado e medidas que são apresentadas.

Caldeira: Tipo e características de caldeiras em operação; Sistema de supervisão e controle do Livro de Registro; Inspeção periódica; Operadores habilitados e treinados; Sistema de funcionamento e operação da caldeira; tempo de funcionamento e/ou operação; Aspectos comparativos de todos os itens estabelecidos na NR – 13 e a situação atual da caldeira em estudo.

Legislação: Aplicabilidade das NRs incidentes na atividade de estágio que está sendo aplicada e o que falta.

Proteção contra Incêndios: Prevenção e Combate a Incêndios; Legislação Municipal de Incêndios; Equipamentos de Combate a Incêndios; Brigadas de Incêndios; Planos de Emergência.

Análise de Riscos: Técnicas de Análise; Árvore de causas e falhas; Análise dos acidentes e incidentes.

As atividades de Estágio deverão estar relacionadas obrigatoriamente nas áreas de concentração definidas pela Coordenação do Curso,

Coordenação e Supervisão de Estágio e propostas neste item. O estagiário que desenvolver seu Estágio na empresa ou instituição em que trabalha deverá fazê-lo fora de suas atividades de rotina, se dentro delas, com caráter inovado e diferenciado observando todos os critérios previstos neste Plano.

5.4.2.14. Estágio no Curso Técnico em Segurança do Trabalho Subsequente ao Ensino Médio

5.4.2.14.1. Identificação do Curso

- Habilitação: Técnico em Segurança do Trabalho
- Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança
- Carga horária total: 1367 horas
 - Do curso: 1200 horas
 - Do estágio: 167 horas

5.4.2.14.2. Objetivos

- Assegurar o ato educativo como um conjunto indissociável entre a teoria e a prática;
- Integrar o educando a realidade do mundo do trabalho;
- Contribuir para a formação profissional em nível técnico na área de Segurança do Trabalho;
- Adaptar psicologicamente e socialmente o estudante à sua futura atividade profissional;
- Colaborar para que o estudante se engaje profissionalmente;
- Orientar o estudante na escolha de sua especialização profissional; e,
- Criar oportunidades de melhoria para o currículo do curso.

5.4.2.14.3. Locais de Realização

Os Estágios serão realizados em Empresas, Instituições Públicas ou Privadas parceiras da Instituição de Ensino, com ramos de atividades compatíveis com a natureza e objetivo da habilitação e que apresentem condições de proporcionar experiências práticas na área de formação do educando. Deverá esta

possuir em seu quadro funcional ou através de empresa contratada um Técnico ou Engenheiro de Segurança do Trabalho ou ainda devidamente registrado um número mínimo de 50 trabalhadores.

5.4.2.14.4. Distribuição da Carga Horária

A carga horária total do Estágio será de 200 horas/aula, sendo 100 horas/aula no segundo semestre, e 100 horas/aula no terceiro semestre e não poderá exceder a jornada diária de 6 horas, perfazendo 30 horas semanais.

5.4.2.14.5. Atividades Previstas

Durante a realização do Estágio Profissional Supervisionado, o educando deverá realizar o reconhecimento e avaliação da área ou setor de atuação do Técnico em Segurança do Trabalho, bem como integrar-se com os chefes dos setores e departamentos existentes para maior conhecimento das atividades ali desenvolvidas e dos possíveis riscos ambientais. Deverá fazer o acompanhamento direto das atividades do setor competente da Instituição Parceira em que estiver atuando, o que com isto, estará principalmente subsidiando-se e vivenciando de forma consistente a rotina diária do Técnico em Segurança do Trabalho.

As atividades de Estágio deverão estar relacionadas obrigatoriamente nas áreas de concentração definidas pela Coordenação do Curso e Coordenação e Supervisão de Estágio.

O estagiário que desenvolver seu Estágio na empresa ou instituição em que trabalha deverá fazê-lo fora de suas atividades de rotina, se dentro delas, com caráter inovado e diferenciado observando todos os critérios previstos neste Plano.

Para tanto é preciso estar atento quanto:

SEGUNDO SEMESTRE – 100 horas/aula

a) **Inspeção de Segurança:** Sistema ou processo de escolha para a realização; Tipo de inspeção habitualmente realizada; Periodicidade; Sistema de encaminhamento dos problemas levantados; Processo de análise e solução (nível hierárquico); Outras inspeções de checagem.

b) Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA): Processo de recrutamento dos empregados para a candidatura na CIPA; Apresentação dos candidatos e tempo médio antes da eleição; Edital de convocação para a eleição; Escolha dos membros representantes do empregador; Processo de eleição e apuração de votos; Elaboração dos documentos exigidos pela fiscalização; Posse dos novos membros; Acompanhamento em pelo menos 03 (três) reuniões; Elaboração de atas das reuniões acompanhadas; Layout e mapa de risco.

c) **Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva (EPI e EPC):** Tipos e finalidades; Processo de análise em relação ao risco e prescrição de EPI; Características dos riscos; EPI em uso e carência de EPI adequado; Sistema de fornecimento e controle; Processos de conscientização utilizados quanto ao uso obrigatório do EPI; Problemas e dificuldades apresentados pelos funcionários e empregador.

d) **Agentes Físicos:** Identificação, avaliação, controle e sugestões. Consideram-se Agentes Físicos, dentre outros: ruídos, vibrações, temperaturas anormais, pressões anormais, radiações ionizantes, radiações não ionizantes e umidade.

e) **Agentes Químicos:** Identificação, avaliação, controle e sugestões. Consideram-se Agentes Químicos, dentre outros: névoas, neblinas, poeiras, fumos, gases e vapores.

f) **Agentes Biológicos:** Identificação, avaliação, controle e sugestões. Consideram-se Agentes Biológicos, dentre outros: bactérias, fungos, “rickettisia”, helmintos, protozoários e vírus.

g) **Riscos Ergonômicos e de Acidentes:** Identificação, avaliação, controle e sugestões. Consideram-se Riscos de Acidentes dentre outros os relacionados ao: arranjo físico, máquinas e equipamentos, ferramentas manuais defeituosas, inadequadas ou inexistentes, eletricidade, sinalização, perigo de incêndio ou explosão, transporte de materiais, edificações e armazenamento inadequado. E Riscos Ergonômicos, dentre outros o trabalho físico pesado, postura incorreta, treinamento inadequado ou inexistente, trabalho em turnos e noturno, atenção e responsabilidade, monotonia e ritmo excessivo.

TERCEIRO SEMESTRE – 100 horas/aula

- a) **Investigação de Acidentes:** Sistema de escolha da equipe; Tempo (Médio) depois de ocorrido o Acidente; Documentos e impressos utilizados; Técnicas aplicadas para a investigação; Encaminhamento para a CIPA; Acompanhamento da análise do acidente.
- b) **Sinalização:** Sistema de sinalização de segurança utilizada; Deficiência de sinalização; Sugestões para novas sinalizações e/ou alterações nas atuais; Verificação de todos os itens que impliquem na sinalização obrigatória, inclusive sistema de utilização de cores para tubulações e outros de acordo com a NR – 26.
- c) **Cálculo de Custo:** Sistemas utilizados para levantamento de estatísticas de AT; Processo utilizado para avaliação de custos diretos e indiretos; Sistemas de cálculos adotados; Processos de encaminhamento dos levantamentos estatísticos; Avaliação, resultado e medidas que são apresentadas.
- d) **Caldeira:** Tipo e características de caldeiras em operação; Sistema de supervisão e controle do Livro de Registro; Inspeção periódica; Operadores habilitados e treinados; Sistema de funcionamento e operação da caldeira; Tempo de funcionamento e/ou operação; Aspectos comparativos de todos os itens estabelecidos na NR – 13 e a situação atual da caldeira em estudo.
- e) **Legislação:** Aplicabilidade das NRs incidentes na atividade de estágio que está sendo aplicada e o que falta.
- f) **Proteção contra Incêndios:** Prevenção e combate a incêndios; Legislação municipal de incêndios; Equipamentos de combate a incêndios; Brigadas de incêndios; Planos de emergência.
- g) **Análise de Riscos:** Técnicas de análise; Árvore de causas e falhas; Análise dos acidentes e incidentes.

As atividades de Estágio deverão estar relacionadas obrigatoriamente nas áreas de concentração definidas pela Coordenação do Curso e propostas neste item. O estagiário que desenvolver seu Estágio na empresa ou instituição em que trabalha deverá fazê-lo fora de suas atividades de rotina, se dentro delas, com caráter inovado e diferenciado observando todos os critérios previstos no Plano e Manual de Estágio.

5.4.2.15. Estágio no Curso Técnico em Nutrição e Dietética Subsequente ao Ensino Médio

5.4.2.15.1. Identificação do Curso

- Habilitação: Técnico em Nutrição e Dietética
- Eixo Tecnológico: Ambiente e Saúde
- Carga horária total: 1300 horas
 - Do curso: 1200 horas
 - Do estágio: 100 horas

5.4.2.15.2. Objetivos

- Assegurar o ato educativo como um conjunto indissociável entre a teoria e a prática, sistematizando a aprendizagem adquirida no decorrer das aulas;
- Integrar o educando a realidade do mundo do trabalho;
- Contribuir para a formação profissional em nível técnico na área de alimentos;
- Adaptar psicologicamente e socialmente o educando à sua futura atividade profissional;
- Colaborar para que o educando se engaje profissionalmente;
- Orientar o educando na escolha de sua especialização profissional; e,
- Criar oportunidades de melhoria para o currículo do curso.

5.4.2.15.3. Locais de Realização

Os Estágios serão desenvolvidos em Empresas, Instituições Públicas ou Privadas parceiras da Instituição de Ensino, com ramos de atividades compatíveis com a natureza e objetivo da habilitação e que apresentem condições de proporcionar experiências práticas na área de formação do educando. Empresas, podendo ser classificadas em cinco setores: Unidades de Alimentação e Nutrição; Instituições de Ensino; Hospitais e Clínicas; Restaurantes; Supermercados; e, Laboratórios.

5.4.2.15.4. Distribuição da Carga Horária

A carga horária total do Estágio será de 120 horas/aula, sendo 20 horas/aula no primeiro semestre, 40 horas/aula no segundo semestre e 60 horas/aula no terceiro semestre. A carga horária em horas será de 100 horas, sendo 17 horas no primeiro semestre, 33 no segundo semestre e 50 no terceiro semestre e não poderá exceder a jornada diária de 6 horas, perfazendo 30 horas semanais.

5.4.2.15.5. Atividades Previstas

Na fase inicial, o Estagiário irá acompanhar as tarefas da Equipe Técnica da Instituição Concedente do Estágio para a familiarização com as suas atividades e gradativamente irá iniciar a realização de tarefas de complexidade crescente. Nesta fase é possível que os alunos realizem também atividades de orientação junto à comunidade.

As atividades diárias realizadas durante o Estágio devem proporcionar ao Estagiário, a aproximação da teoria com a prática possibilitando o desenvolvimento de suas potencialidades, oportunizando:

- Controle e preparo de refeições, observando e instruindo, quanto à aplicação de técnicas adequadas de higienização, pré-preparo, cocção e armazenamento de alimentos.
- Monitoramento níveis de estoque de gêneros alimentícios e materiais da cozinha, efetuando balanços e cálculos de consumo, requisitando-os ao almoxarifado ou emitindo pedidos de compras, cotando, semanalmente, preços de perecíveis e controlando qualidade e quantidade dos produtos no ato do recebimento.
- Manutenção e zelo dos equipamentos da cozinha, inspecionando-os, solicitando consertos e testando seu funcionamento.
- Coletar dados para avaliação de aceitação de refeições.
- Elaborar mapas de controle de número e tipos de dietas.
- Elaborar escalas de limpeza dos equipamentos e áreas de trabalho.
- Acompanhamento da distribuição de refeições aos comensais.
- Auxílio na organização de arquivos, envio e recebimento de documentos, pertinentes a sua área de atuação para assegurar a pronta localização de dados.
- Zelar pela segurança individual e coletiva, utilizando equipamentos de proteção apropriados, quando da execução dos serviços.
- Ter conhecimento das normas e procedimentos de biossegurança

No terceiro semestre, o qual é conclusivo à formação do Técnico em Nutrição e Dietética, o Estágio oportunizará ao Estagiário o desenvolvimento de suas potencialidades, aproximando ainda mais o aspecto teórico da prática profissional. Nesta parte do Estágio os Alunos Estagiários aplicarão os conhecimentos em Boas Práticas de Fabricação, APPCC, 5S, normas e legislações de produção de refeições.

5.5. Diversidade Cultural e Étnica (Equipe Multidisciplinar)

Na questão da diversidade cultural, naquilo que se refere as ações da Equipe Multidisciplinar, o Colégio trabalhará – em vista daquilo que se refere ao art. 26º da LDB Lei 9.394/96, às Leis Federais 10.639/03 e 11.645/08, Instrução 017/06-SUED/SEED, Deliberação 04/06-CEE e Resolução 3.399/10, relacionadas a História e Cultura Indígena, Africana e Afro-brasileira – como que a seguir se fundamenta:

5.5.1. Justificativa

O Brasil conta com mais de 53 milhões de estudantes em seus diversos sistemas, níveis e modalidades de ensino. Os desafios da qualidade e da equidade na educação só serão superados se a escola for um ambiente acolhedor, que reconheça e valorize as diferenças e não as transforme em fatores de desigualdade. Garantir o direito de aprender implica em fazer da escola um lugar em que todos e todas se sintam valorizados e reconhecidos como sujeitos de direito em sua singularidade e identidade.

A Lei Federal nº 10.639/03 e a Resolução nº 01/2004 CNE, estabelecem a obrigatoriedade do Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana no Ensino Fundamental e Médio, assegurando o direito à igualdade de condições de vida e de cidadania, e garantia do direito a história e a cultura que compõe a nação brasileira. Por sua vez, a Lei Federal nº 11.645/08 amplia tal obrigatoriedade também para a temática da História e Cultura Indígena. Ambas as Leis dão a mesma orientação quanto à temática indígena. Elas não são apenas instrumentos de orientação para o combate à discriminação; são também Leis afirmativas, no sentido de que reconhecem a escola como lugar da formação de cidadãos e afirma a relevância de a escola promover a necessária valorização das matrizes culturais que fizeram do Brasil o país rico, múltiplo e plural que somos.

É preciso que se dê o direito aos Negros e Índios de se reconhecerem na cultura nacional, expressarem visões de mundo próprias, manifestarem com autonomia, individual e coletiva, seus pensamentos. E para que se possam atingir tais objetivos são importantes que os professores estejam qualificados para o ensino nas diferentes áreas de conhecimentos: com formação para lidar com as tensas relações produzidas pelo racismo e discriminações, sensíveis e capazes de conduzir a reeducação das relações entre diferentes grupos

étnico-raciais, ou seja, entre descendentes de africanos, de europeus, de asiáticos, e povos indígenas. Estas condições materiais das escolas e de formação de professores são indispensáveis para uma educação de qualidade, para todos, assim como é o reconhecimento e valorização da história, cultura e identidade dos descendentes de africanos, buscando combater o racismo e as discriminações que atingem particularmente os negros. Nesta perspectiva, a escola propõe a divulgação e produção de conhecimentos, a formação de atitudes, posturas e valores que eduquem cidadãos orgulhosos de seu pertencimento étnico racial – descendentes de povos indígenas, de africanos, europeus e asiáticos entre outros – para interagirem na construção de uma nação democrática, em que todos, igualmente, tenham seus direitos garantidos e sua identidade valorizada.

Assim, considerando não só os aspectos da legislação, mas também a necessidade de combater o racismo e a discriminação contra os negros e demais minorias étnico-raciais, bem como o reconhecimento e valorização da cultura afro-brasileira, a escola pretende através de ações assegurarem:

- A valorização da igualdade da pessoa humana como sujeito de direitos visando uma sociedade justa;
- A caracterização da sociedade brasileira formada por pessoas que pertencem a grupos étnico-raciais distintos que possuem cultura e histórias próprias;
- A valorização da história dos povos africanos e da cultura afro-brasileira, e dos povos indígenas;
- A superação das indiferenças, injustiças e desqualificação com que negros e Índios são tratados;
- A eliminação de ideias, conceitos e comportamentos veiculados pela ideologia do branqueamento da população;
- A conscientização e familiarização de conceitos a respeito das relações étnico-raciais com estudo de história e cultura afro-brasileira em busca de informações que permitam subsídios que formule concepções não baseadas em preconceitos e sim construir ações respeitadas;
- A conscientização para que não haja mais privação e violação de direitos; e
- O rompimento de imagens negativas forjadas pela mídia contra os negros.

5.5.2. Objetivos

- Promover a educação de cidadãos atuantes e conscientes no seio da sociedade multicultural e pluriétnica do Brasil, buscando relações étnico-sociais positivas, rumo à construção de uma nação democrática.
- Divulgar e produzir conhecimentos, bem como atitudes, posturas e valores que eduquem cidadãos quanto à pluralidade étnico-racial, tornando-os capazes de interagir e construir objetivos comuns que garantam a todos respeito aos direitos legais e valorização de identidades, na busca da consolidação da democracia brasileira.
- Reconhecer e valorizar a identidade, história e cultura afro-brasileira e indígena, bem como garantir o reconhecimento e igualdade de valorização das raízes africanas e indígenas da nação brasileira.

5.5.3. Embasamento teórico

Vivemos numa sociedade em que as relações de poder entre as nações, povos, grupos dominantes e grupos dominados tem levado ao extremo jamais visto de desigualdade e disparidades na repartição dos recursos e dos bens materiais simbólicos. Para Silva (1995, p.194),

Se é verdade que vivemos numa era de globalização – a proclamação preferidas de futuristas e neoliberais realistas – é também verdade que no centro dessa globalização estão relações de poder que inferiorizam, marginalizam, subjugam certos grupos e culturas em favor de outros.

A partir disso os movimentos sociais têm contribuído para dar visibilidade às múltiplas formas pelas quais a história e as dinâmicas sociais são construídas pelos diferentes grupos sociais e culturais. E nisso Silva (1995) aponta a ideia de multiculturalismo a convivência das diferentes e diversas culturas nacionais e sua representação na educação e no currículo. O multiculturalismo não pode ser concebido simplesmente como a convivência entre culturas diferentes. Pois as culturas são diferentes na visão antropológica e desiguais na visão sociológica. Não há nenhum critério que permita declarar que uma determinada cultura é melhor ou com maior validade que outras. Ainda para Silva (1995, p.196)

Um multiculturalismo crítico certamente não propõe um encerramento e um fechamento cultural. Em vez disso, uma perspectiva multicultural crítica

supõe pontos de contato entre as culturas, capacidades de tradução entre elas, identidades de fronteira.

Já Gadotti (2000) aponta que em uma sociedade multicultural se deve educar o ser humano multicultural, capaz de ouvir, de prestar atenção ao diferente e respeitá-lo. Nessa perspectiva a escola é autônoma, curiosa, ousada que busca dialogar com todas as culturas e concepções de mundo.

Gadotti (2000, p.41) afirma também que,

Numa época de violência e de agressividade, o professor deverá promover o entendimento com os diferentes, e a escola deverá ser um espaço de convivência, onde os conflitos são trabalhados, não camuflados.

Logo, a diversidade cultural segundo Gadotti (1992, p.23) é a riqueza da humanidade. A construção de uma escola pluralista que articule a diversidade cultural dos alunos pode fortalecer grupos que trabalham com currículos multiculturais, impulsionando o movimento de valorização das diferenças culturais, incluir temas no currículo como direitos humanos, educação para a paz, educação ambiental, discriminação racial, cultura popular. Trabalhar com a recuperação de códigos linguísticos das comunidades e, promover a autonomia da escola na elaboração dos seus currículos.

Segundo a Convenção Sobre a Proteção e a Promoção da Diversidade das Expressões Culturais, Convenção da UNESCO (2001, s/p),

A cultura adquire formas diversas através do tempo e do espaço. Essa diversidade se manifesta na originalidade e na pluralidade de identidades que caracterizam os grupos e as sociedades que compõem a humanidade. Fonte de intercâmbios, de inovação e de criatividade, a diversidade cultural é, para o gênero humano, tão necessária como a diversidade biológica para a natureza. Nesse sentido, constitui o patrimônio comum da humanidade e deve ser reconhecida e consolidada em benefício das gerações presentes e futuras.

Com a adoção pela UNESCO, Brasil, em 20 de outubro de 2005 da Convenção Sobre a Proteção e a Promoção da Diversidade das Expressões Culturais está assumido o principal objetivo da Convenção Maior que foi o de criar, em um mundo cada vez mais interconectado, um ambiente que permita que todas as expressões culturais manifestem sua rica diversidade criativa, renovando-se por meio de intercâmbios e de cooperação e tornando-se acessíveis a todos, em

benefício de toda a humanidade reafirmando os vínculos entre cultura e desenvolvimento a serviço da compreensão mútua e do diálogo entre os povos.

A Nova Convenção, ratificada pelo Brasil em 2007, constitui – juntamente com a Convenção de 1972, relativa ao patrimônio mundial, cultural e natural, e a de 2003 para a salvaguarda do patrimônio imaterial – um dos três pilares da promoção da diversidade criativa. Juntos, esses três instrumentos reforçam a ideia colocada na Declaração Universal da UNESCO (2001, s/p), de que a diversidade cultural deve ser considerada um "patrimônio comum da humanidade" e sua defesa "um imperativo ético inseparável do respeito à dignidade da pessoa humana". A diversidade cultural que envolve a cultura dos povos são expressões, gostos, gêneros, tradições e costumes locais etc.

Reforçando todo o citado, no Brasil tem-se a criação de Legislação Federal e Estadual contemplando a questão do afrodescendente, africano e povos indígenas. Além das Leis Federais n.ºs 10.639/03 e 11.645/08 citadas anteriormente, há no Paraná a Lei Estadual n.º 14.274 de 24 de dezembro de 2003 que se refere ao afrodescendente – aquele que assim se declarar e se identificar de cor preta ou parda, e como pertencente à etnia negra – e prioriza-se uma reserva de quotas em universidades, concursos e repartições públicas.

Para a população indígena há também o Estatuto do Índio, Lei nº 6.001 de 19 de dezembro de 1973, e a Constituição Federal de 1988, que em seu artigo 231 são reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças, tradições e, direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam.

A educação indígena foi regulamentada pelo Decreto nº 26, de 4 de fevereiro de 1991 que atribui-se ao Ministério da Educação a competência para coordenar as ações referentes à educação indígena, em todos os níveis e modalidades de ensino, ouvida a FUNAI. As atividades serão desenvolvidas pelas Secretarias de Educação dos Estados e Municípios em consonância com as Secretarias Nacionais de Educação do Ministério da Educação.

O Decreto nº 564, de 08 de junho de 1992, que aprovou o Estatuto da Fundação Nacional do Índio – FUNAI, foi revogado pelo Decreto 4.645/09 de 25 de março de 2003, que também foi revogado pelo decreto 7.056/09 de 28 de dezembro de 2009, sendo que este último aprovou o Estatuto e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas da FUNAI, que

vigora atualmente. O Decreto nº 1.141 de 19 de maio de 1994 fez referências as ações de proteção ambiental, saúde e apoio às atividades produtivas para as comunidades indígenas e o Decreto nº 1.775 de 08 de janeiro de 1996 ao processo administrativo de demarcação de terras indígenas.

Assim sendo cabe, portanto à escola, propiciar situações e ambiente que favoreçam e contemple a interatividade entre as várias culturas, para o enriquecimento no processo ensino-aprendizagem, pois conforme a Diretrizes Curriculares Nacionais (2004, p.18),

Precisa, o Brasil, país multiétnico e pluricultural, de organizações escolares em que todos se vejam incluídos, em que lhes seja garantido o direito de aprender e de aplicar conhecimentos, sem ser obrigados a negar a si mesmos, ao grupo étnico/racial a que pertencem e adotar costumes, idéias e comportamentos que lhes são adversos. Estes, certamente, serão indicadores da qualidade da educação que estará sendo oferecida pelos estabelecimentos de ensino de diferentes níveis.

5.5.4. Encaminhamentos Metodológicos

Em conformidade com as Diretrizes Curriculares para a Educação das Relações Étnico-Raciais para o Ensino da História e Cultura Afro-Brasileira; ministrada em todo o currículo escolar; e buscando garantir que toda a escola participe ativamente na construção de uma sociedade justa, democrática, equânime, ao coletivo escolar cabe que desenvolvam atividades que não sejam trabalhadas em momentos comemorativos de forma fragmentada, e sim, inserida ao conteúdo curricular de todas as disciplinas com aspectos de total igualdade, respeitando e valorizando a pluralidade dos povos que formam nossa matriz colonizadora. Sugerimos como proposta pedagógica as seguintes práticas:

5.5.4.1. Educação Profissional

De acordo com o eixo tecnológico e a especificidade/formação profissional de cada curso – ofertado nas modalidades Concomitante (Curso Técnico em Alimentos e Curso Técnico em Edificações) e Subsequente ao Ensino Médio (Curso Técnico em Alimentos, Curso Técnico em Edificações, Curso Técnico em Nutrição e Dietética e Curso Técnico em Segurança do Trabalho) – serão trabalhados os diversos conteúdos e disciplinas na perspectiva do respeito, envolvimento e aplicação desta proposta. Quanto aos cursos Integrados ao Ensino Médio (Curso Técnico em Alimentos e Curso Técnico em Edificações), inclusive o Curso Técnico em Segurança do Trabalho Integrado à Educação de Jovens e

Adultos (PROEJA), estes se envolverão inclusive com a proposta, em todos os seus aspectos previstos para o Ensino Médio, a partir do citado na sequência:

5.5.4.2. Ensino Fundamental do 6º ao 9º Ano e Ensino Médio de 1ª a 3ª Série, Cursos Integrados da Educação Profissional e PROEJA

5.5.4.2.1. Conteúdos: Cultura Africana e Afro-Brasileira

ARTES

- Reconhecer a existência da Arte Negra, desde a antiguidade.
- Conhecer o uso da arte na estética dos povos africanos (Cores e formas exuberantes);
- Conhecer a criação do Teatro experimental do Negro (TEN);
- Pesquisar e conhecer a contribuição da poesia, e artes plásticas
- Conhecer estilos de dança de origem afro (música, dança e poesia): Lundu, Jongo, Maculele;
- Conhecer artistas negros como Aleijadinho (escultor), Pixinguinha (música) Chiquinha Gonzaga (Compositora e Maestrina);
- Conhecer ritmos musicais: Congada, Afoxé, Olodum, Timbalada, Caxambu, Maracatu, Batuque e Samba;
- A cultura Hip Hop- Com seus três elementos O grafite, O Rap, e o Break
- Conhecer a contribuição da cultura afro nas atividades lúdicas;
- Conhecer a presença e influência da arte africana nas obras de arte
- Criar objetos, roupas para que possam ser analisadas e recontextualizadas, avaliadas usando-as nas atividades: música, dança, recreação e exposição de trabalhos;
- Análise de compositores negros para a cultura brasileira.

BIOLOGIA

- Análise e reflexão sobre o panorama da saúde dos africanos in loco, considerando os aspectos políticos, econômicos, ambientais, culturais e sociais intrínsecos à referida situação.
- Dialogar os conflitos entre epidemias/endemias e o atendimentos à saúde, entre doenças e as condições de higiene proporcionadas à população.

CIÊNCIAS

- Aprofundar o conhecimento das contribuições para a ciência e medicina dos africanos, como o uso da analgesia e cesariana nos antigos reinos africanos;
- O uso de plantas medicinais, o controle de doenças e cura das mesmas (práticas médicas);
- A influência na culinária; a
- Culinárias e medicina popular.

EDUCAÇÃO FÍSICA

- Estudo das práticas corporais da cultura negra nos seus momentos históricos;
- Danças e suas manifestações corporais na cultura afro-brasileira;
- Brinquedos e jogos praticados no Brasil pelos afrodescendentes;
- Representação do processo da escravidão no Brasil através de teatro;
- Capoeira e seus significados e sentidos nos contexto histórico-social, como elemento da cultura corporal;
- A capoeira como instrumento de combate e defesa.

ENSINO RELIGIOSO

- Estudos dos orixás (ritos e mitos) símbolos religiosos;
- Pesquisar sobre o sincretismo religioso como alternativa para a prática religiosa dos escravizados;
- Estudo de contos, mitos, e fabulas como representação da cultura africana;
- As orações, as preces, músicas e danças como expressão religiosa;
- Devoção a santos(as) negros como Nossa Senhora Aparecida, São Benedito, St.^a Ifigênia, e ainda não canonizada STF.^a Anastácia(no Brasil);
- Santos e Santas negros na África: Santa Josefhina Bakhita e outros (são 51).

FÍSICA

- Desenvolvimento de plantas medicinais, clima e temperatura;
- Influência das plantas medicinais na cultura afro-brasileira.

GEOGRAFIA

- Distribuição espacial da população afrodescendente no Brasil;
- A constituição do negro na construção da nação brasileira;

- O movimento do povo africano no tempo e no espaço;
- A política de imigração e a teoria do embranquecimento.

HISTÓRIA

- As civilizações africanas (Egípcios, Núbios, KUSH, etc.)
- Os reinos africanos anterior ao período colonial
- Os guardiões da memória africana (a importância da Oralidade)
- A diáspora africana
- A contribuição tecnológica, econômica, na formação da sociedade brasileira
- As lutas pela liberdade (diversos movimentos de resistências)
- A história do Movimento Negro desde a FNB até o momento atual.
- A formação do Movimento Negro – FBN;
- Desmistificar a tendência que se forjou na sociedade brasileira, mascarando o tratamento desigual destinado aos afro-descendentes;
- Formação da Frente Negra Brasileira no início dos anos de 1930, em S Paulo.
- Estudo do significado da data 20 de novembro, repensando o 13 de maio.

INGLÊS

- Música: gêneros musicais com influência negra no jazz e blues;
- A origem do Rap e Hip-Hop entre os negros norte-americanos e influências no Brasil;
- Conhecer os países que têm o idioma inglês entre suas línguas oficiais (em razão do colonialismo).

LÍNGUA PORTUGUESA

- Leitura e interpretação de letras de músicas relacionadas à questão racial;
- Gêneros musicais dentro do samba e rap;
- Estudos e pesquisas de países que falam a língua portuguesa: o que os une, quais as razões, qual a composição étnica, apurar diferenças do português falado e escrito entre eles; exemplo; Na alimentação, música e religião;
- Produção de texto para representação teatral;
- A influência das línguas africanas na Portuguesa (com palavras de nosso cotidiano e que desconhecemos a herança africana);

- Estudo de contos, mitos, poesias, fábulas de origem africana;
- Conhecer escritores, poetas, jornalistas, artistas, de origem afrodescendente: Solano Trindade, Machado de Assis, Carolina de Jesus, Mario de Andrade, Cartola (compositor), Castro Alves.

MATEMÁTICA

- Análise dos dados do IBGE sobre a composição da população brasileira por cor, renda e escolaridade dos pais e dos municípios;
- Cotas estimadas para negros nos concursos federais, estaduais e municipais;
- O uso da matemática nas construções das moradias, na arquitetura e engenharia no Continente Africano;
- As construções matemáticas africanas de diferentes culturas;
- O uso da matemática nos desenhos de algumas culturas africanas
- O uso das cores e das formas em matemática

SOCIOLOGIA E FILOSOFIA

- Contribuição afro-brasileira na educação;
- Negro e cidadania
- Desconstruindo padrões de beleza
- Estudar toda a problemática brasileira que envolve o povo negro (todos os aspectos sociais, econômicos, culturais e políticos)

QUÍMICA

- Formação química de plantas e raízes para o uso na medicina;
- Uso terapêutico das plantas medicinais.
- O uso da tecnologia para o fabrico do açúcar trazido pelos africanos;
- O Conhecimento da metalurgia trazido pelos africanos.

5.5.4.2.2. Conteúdos: Povos Indígenas

ARTES

- Conhecer Arte indígena em seus vários aspectos como: Pintura corporal, plumagem, adornos e adereços, cerâmicas, trançados,
- Conhecer o uso da arte na estética dos povos indígenas
- Conhecer as influências indígenas nas artes plásticas brasileira

- Conhecer estilos de dança de origem indígena (música, dança etc.):
- Criar objetos, vestuários e outros para que possam ser analisadas e recontextualizadas, avaliadas usando-as nas atividades: música, dança, recreação e exposição de trabalhos;

BIOLOGIA

- A biodiversidade

CIÊNCIAS

- O uso de plantas medicinais, o controle de doenças e cura das mesmas (práticas médicas);
- A influência na culinária: alimentos, temperos, ervas etc.
- Culinárias e medicina popular.
- A relação destes povos com o meio ambiente
- Manejo sustentável

EDUCAÇÃO FÍSICA

- Estudo das práticas corporais da cultura indígena;
- Danças e suas manifestações corporais na cultura indígena;
- Brinquedos e brincadeiras entre as crianças indígenas

ENSINO RELIGIOSO

- Estudos dos ritos e mitos simbólicos religiosos;
- Pesquisar sobre o sincretismo religioso

FÍSICA

- Desenvolvimento de plantas medicinais, clima e temperatura;
- Influência das plantas medicinais na cultura afro-indígena-brasileira.
- A relação com o tempo, clima, astronomia, etc.

GEOGRAFIA

- Distribuição espacial da população indígena
- O movimento dos povos indígenas no tempo e no espaço;

- Questão fundiária

HISTÓRIA

- Os povos indígenas antes dos europeus: Todo dia era dia de Índio
- O genocídio
- Os diversos povos com suas diferentes culturas
- As matrizes linguísticas
- A temporalidade entre os povos indígenas
- A questão indígena presente na sociedade brasileira
- A questão da terra

INGLÊS

- A População indígena na Continente Americano.

LÍNGUA PORTUGUESA

- Produção de texto para representação teatral; sobre a cultura indígena
- A influência das línguas indígenas (tupi/guarani) na Língua Portuguesa (diversas palavras de nosso cotidiano são de origem tupi/guarani)
- Estudo de contos, mitos, poesias, fábulas de origem indígena

MATEMÁTICA

- Análise dos dados sobre populações indígenas, na nossa região (Reservas);
- Cotas estimadas para os índios nas universidades estaduais
- O uso da matemática nas construções das moradias,
- Etnomatemática
- Sistema de numeração

SOCIOLOGIA E FILOSOFIA

- Os rituais de passagem nas culturas indígenas
- O significado dos nomes entre os povos indígenas
- As relações de poder entre o chefe e os demais componentes do grupo
- As relações de trabalho e produção
- O significado da morte, e ritos funerários

- O Índio e a cidadania

QUÍMICA

- Formação química de plantas e raízes para o uso na medicina;
- Uso terapêutico das plantas medicinais.
- O uso da fermentação para preparo de bebidas e comidas

5.5.5. Recursos

- Livros Didáticos;
- Fitas de Vídeos;
- Internet;
- Biblioteca
- Material da cor da cultura
- TV multimídia

5.5.6. Avaliação

A avaliação da aprendizagem é um processo constante e deve ser feito a partir da observação do desempenho, interesse e da participação do aluno nas atividades propostas, mediante critérios pré-estabelecidos pelo professor em sua respectiva disciplina.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto n.º 1.141/94, de 19 de maio de 1994.** Dispõe sobre as ações de proteção ambiental, saúde e apoio às atividades produtivas para as comunidades indígenas. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D1141.htm>. Acesso em 24 set. 2010.

BRASIL. **Decreto n.º 1.775/96 de 08 de janeiro de 1996.** Dispõe sobre o procedimento administrativo de demarcação de terras indígenas. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D1775.htm>. Acesso em 24 set. 2010.

BRASIL. **Decreto n.º 26, de 4 de fevereiro de 1991.** Dispõe sobre a educação indígena no Brasil. Disponível em: http://www.diaadia.pr.gov.br/dedi/ceei/arquivos/File/decreto_26.pdf. Acesso em: 24 set. 2010.

BRASIL. **Decreto n.º 7.056/09, de 28 de dezembro de 2009.** Aprova o Estatuto e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas da Fundação Nacional do Índio - FUNAI. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D7056.htm#art8>. Acesso em 24 set. 2010.

BRASIL. **Lei n.º 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>> Acesso em: 23 ago. 2011.

BRASIL. **Lei 10.639/03, de 09 de janeiro de 2003. Diário Oficial da União. Brasília, 10 de janeiro de 2003.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.639.htm>. Acesso em: 23 set. 2010.

BRASIL. **Lei 11.645/08, de 10 de março de 2008.** Diário Oficial da União, Brasília, 11 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm>. Acesso em 23 set. 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.** Brasília, 2004.

BRASIL. **Resolução CNE/CP 01/2004 de 17 de junho de 2004.** Diário Oficial da União, Brasília, 22 de junho de 2004, Seção 1, p. 11. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>. Acesso em 23 set. 2010.

GADOTTI, Moacir. **Diversidade cultural e educação para todos.** Rio de Janeiro: Graal, 1992.

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais na educação.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PARANÁ. **Lei 14.724 de 24 de dezembro de 2003.** Reserva vagas a afro-descendentes em concursos públicos. Disponível em: <http://www.app.com.br/portalapp/legislacao_estadual.php?id1=48>. Acesso em: 23 ago. 2010.

PARANÁ. **Instrução 017/06-SUED/SEED**. Instrui que a Educação das Relações Étnico-Raciais e o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, passa a ser obrigatória em todos os níveis e modalidades dos estabelecimentos de ensino da rede pública estadual de Educação Básica. Disponível em: <http://www.educacao.pr.gov.br/arquivos/File/instrucoes/instrucao172006.pdf>. Acesso em: 12 set 2011.

PARANÁ. **Deliberação 04/06-CEE**. Estabelece Normas Complementares às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em <http://www.educacao.pr.gov.br/arquivos/File/deliberacoes/deliberacao042006.PDF>. Acesso em: 12 set 2011

PARANÁ. **Resolução 3.399/10**. Trata da Composição das Equipes Multidisciplinares nos Núcleos Regionais de Educação – NREs e Estabelecimentos de Ensino da Rede Estadual de Educação Básica. Disponível em: <http://www.educacao.pr.gov.br/arquivos/File/resolucoes/resolucao33992010.pdf>. Acesso em: 12 set 2011.

SILVA, Tomaz T. **Os novos mapas culturais e o lugar do currículo numa paisagem pós-moderna**. In: SILVA e MOREIRA (orgs.). *Territórios contestados: o currículo e os novos mapas políticos e culturais*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

UNESCO. **Declaração Universal da UNESCO sobre a Diversidade Cultural**. Paris, 02 nov. 2001.

6. SISTEMA DE AVALIAÇÃO

A prática da avaliação tem sido frequentemente equivocada por diversos fatores, entre eles, a postura que se adota frente a ela. Ações como medir, testar, observar e atribuir nota são aplicados como se somente isso fosse avaliar. Castro (1992, p.13) afirma que a “avaliação não deve ser vista como uma caça aos incompetentes, mas como uma busca de excelência pela organização escolar como um todo”.

Concordamos com Melchior (1999, p.10) quando cita

“que aplicar um teste ou fazer uma observação são técnicas que podem ser usadas pelo professor para colher informações sobre o atual estágio de desenvolvimento dos alunos. Atribuir uma nota é apenas expressar os resultados e não avaliar”.

Luckesi (1999), em matéria da Revista Nova Escola, Edição Especial sobre Planejamento e Avaliação, lembra que a boa avaliação envolve três passos importantes:

- Saber o nível atual de desempenho do aluno (etapa também conhecida como diagnóstico);
- Comparar essa informação com aquilo que é necessário ensinar no processo educativo (qualificação);
- Tomar as decisões que possibilitem atingir os resultados esperados (planejar atividades, sequencias didáticas ou projetos de ensino, com os respectivos instrumentos avaliativos para cada etapa).

A avaliação necessária vai além do procedimento de atribuição de nota, ela busca a verificação acerca do que o aluno contribuiu sobre o conhecimento, estimulando-o a refletir sobre o que realizou, encontrando assim caminhos para o seu próprio desenvolvimento. Dois são os principais protagonistas da avaliação: o aluno e o professor, onde o primeiro tem de identificar exatamente o que se quer e o segundo, se colocar como parceiro. Logo, discutir os critérios de avaliação de forma coletiva sempre ajuda a obter resultados melhores para todos.

Luckesi (1988, p.52) confirma “a avaliação deve ser um instrumento auxiliar na aprendizagem e não um instrumento de aprovação e reprovação de alunos”. Assim sendo, esta deve possibilitar tanto ao professor quanto ao aluno uma auto-avaliação, onde ambos possam redimensionar e prosseguir no processo. Para especialistas, conforme citado em matéria da Revista Nova Escola (1999) – referida acima – a avaliação interessa a quatro públicos:

- ao aluno, que tem o direito de conhecer o próprio processo de aprendizagem para se empenhar na superação das necessidades;
- aos pais, corresponsáveis pela Educação dos filhos e por parte significativa dos estímulos que eles recebem;
- ao professor, que precisa constantemente avaliar a própria prática de sala de aula;
- à equipe docente, que deve garantir continuidade e coerência no percurso escolar de todos os estudantes.

Segundo Boavida (1992, p.3)

a avaliação só tem sentido se for acompanhada por uma mudança de atitude, por uma concepção diferente do que seja, por parte do professor e dos alunos, a avaliação. Isto é, qual a sua função, o que é que se lhe deve pedir, como devemos atuar, em suma, quais os seus reais objetivos.

A avaliação somente tem sentido se estiver vinculada ao processo de ensino e aprendizagem, contribuindo assim para a ampliação e verificação do conhecimento. Por essa razão não podemos falar em ação avaliativa sem uma referência, sem situá-la no processo em que está inserida. Por fazer parte de um

todo, ela acaba influenciando e sendo também influenciada pelos demais elementos da dinâmica educacional. Segundo Luckesi (1982, p.2)

o exercício avaliativo não pode estar desvinculado do planejamento. O planejamento também não pode estar desvinculado da avaliação, pois ele sempre deve iniciar fundamentado num diagnóstico da situação e ser reformulado sempre que os resultados não forem satisfatórios.

Deve, portanto a avaliação ser considerada tanto por estabelecer a compreensão do projeto quanto pelo desenvolvimento das intenções educativas. Cool (1987) diz que “ela proporciona uma via de contraste e de autocorreção. Ela deve estar a serviço do projeto educacional, pois é parte integrante do mesmo e partilha seus princípios fundamentais”.

Questões como o que avaliar, quando e como, devem ser colocadas no marco da resposta a uma pergunta prévia: Avaliar para quê? Ou se preferirmos: Que função a avaliação deve desempenhar?

Assim sendo, das questões citadas anteriormente originam respostas sensivelmente diferentes caso se refiram a uma ou outra função da avaliação. Logo, a avaliação deve designar um conjunto de atuações previstas na Proposta Curricular, mediante a qual é possível ajustar progressivamente a ajuda pedagógica às características e necessidades dos alunos e determinar se foram ou não realizadas as intenções educativas que deve estar na base da ajuda pedagógica. A avaliação deve desempenhar duas funções: Permitir a ajuda pedagógica às características dos alunos por meio de aproximações sucessivas; e permitir determinar o grau em que foram conseguidas as intenções da proposta.

Isso que destacamos vai em direção àquilo que Cool (1987, p.145) aponta quando reflete que o ajuste pedagógico tem duas vertentes complementares e que nos indicam outras tantas funções da avaliação.

Em primeiro lugar, para poder decidir o tipo de ajuda pedagógica a ser oferecida aos alunos, é preciso conhecer as características destes, suscetíveis de interagir com essa ajuda; a característica individual mais importante do ponto de vista educacional é o conhecimento prévio, ou melhor, o conjunto de conhecimentos relevantes para a nova aprendizagem, que o aluno já possui no momento de incorporá-la.

No aspecto legal para considerações acerca da avaliação ainda temos a sua fundamentação prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.º 9394/96, indicando que a avaliação escolar – conforme o art. 24, inciso V – visa:

- uma avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais;
- a possibilidade de aceleração de estudos para alunos com atraso escolar;
- a possibilidade de avanços nos cursos e nas séries mediante verificação do aprendizado;
- o aproveitamento de estudos concluídos com êxito;
- a obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, a serem disciplinados pelas instituições de ensino e seus regimentos.

Na intenção de propor encaminhamentos para a avaliação – colocada a forma como está concebida – no Colégio Estadual Polivalente, esta se dará na direção que terá significado aquilo que o aluno sistematiza e manifesta que aprendeu dos conteúdos propostos e trabalhados, expressando uma maneira inovada de ver o conteúdo e a prática social. É a compreensão em um patamar mais elevado, a síntese do cotidiano (prática) e do científico (conhecimento fundamentado) – do teórico e prático. A forma de estruturá-la, associada ao encaminhamento dos conteúdos, busca pela diversidade de estímulos, ao aluno, fazê-lo aprender também na avaliação: estudar mais e encontrar respostas para questões que naturalmente estão nas entrelinhas dos textos e/ou exposições orais trabalhadas em sala.

Tendo que a avaliação consiste no momento mais delicado e difícil para o professor – pela impossibilidade deste, mesmo conhecendo e utilizando os mais diversificados meios de análise, ainda carecer se autoquestionar: como aprende o meu aluno? Ele realmente sabe? Conseguimos desenvolver a ação de ensinar e aprender? A nota (quantitativa) corresponde às respostas que o aluno dará na prática e nas exigências da sua vida? Observei, anotei, replanejei, envolvi todos os alunos nas atividades de classe, fiz uma avaliação precisa e abrangente, e agora, o que fazer com os resultados? – Se buscará a consciência de que o ensino é via de mão dupla, se ensina, mas também se aprende. E a avaliação deve dar conta disso, exatamente pelo fato de que quando se avalia também se é avaliado.

Os objetivos e métodos de ensino definem a forma como trabalhar a avaliação e não o contrário. Ela como instrumento de verificação da apreensão daquilo que se trabalhou em sala – na sua forma de desenvolvimento e aplicação – possui, portanto, íntima relação com os objetivos estabelecidos, bem como os encaminhamentos metodológicos de ensino praticados. A avaliação será praticada no sentido de monitoramento, no desenrolar dos temas de modo a pontuar e debater com o aluno o que ficou claro e aquilo que apresenta necessidade de redirecionamento. Sua ênfase será no aspecto educacional, assim um conteúdo que em sua primeira exposição deixou dúvidas, certamente não poderá ser retomado utilizando-se dos mesmos recursos e métodos – necessitará ser encontrada uma nova estratégia para que o aluno possa aprendê-lo. Seu processo deverá ser desenvolvido, portanto, de forma contínua, cumulativa, formativa, diagnóstica, processual e qualitativa, com a observação e acompanhamento dos alunos em sala de aula, verificando seus envolvimento e participação nos exercícios e debates propostos. Deve ir para além de momentos pontuais de avaliação, tais como semana de provas, simulados, recuperação apenas de instrumentos, entre outros. Logo, deve refletir o desenvolvimento global do aluno e considerar as características individuais deste no conjunto dos componentes curriculares cursados, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Dar-se-á relevância à atividade crítica, à capacidade de síntese e à elaboração pessoal, sobre a memorização. A avaliação deverá utilizar procedimentos que assegurem o acompanhamento do pleno desenvolvimento do aluno, evitando-se a comparação dos mesmos entre si.

Quanto aos critérios de avaliação do conteúdo, assim como o acompanhamento do ensino-aprendizagem – sabendo que expressam e são decorrentes da intencionalidade do trabalho de cada professor em vista do previsto no Plano de Trabalho Docente de cada disciplina – estes devem ser pensados, também na perspectiva coletiva da relação interdisciplinar, integrados aos conteúdos. Critério no sentido restrito da palavra que dizer aquilo que serve de base para a comparação, julgamento ou apreciação. No entanto, no processo de avaliação da aprendizagem significa os princípios que servem de base para avaliar a qualidade do ensino. Assim, os critérios estão estritamente integrados aos conteúdos.

Para cada conteúdo elencado, o professor deve ter a clareza do que efetivamente deve ser trabalhado. Isso exige um planejamento cuja organização contemple todas as atividades, todas as etapas do trabalho docente e dos estudantes, ou seja, em uma decisão conjunta todos os envolvidos com o ato de educar apontem, nesse processo, o que ensinar, para que ensinar e como ensinar.

Deverão ser definidos pelo próprio professor da série e da disciplina, conforme consta da explicitação feita no texto II “Aspectos a Serem Considerados na Ação, Discussão e Compreensão das Demandas da Escola Pública: avaliação, dados educacionais e Conselho de Classe”, da SEED/SUED/CGE – Semana Pedagógica de Agosto de 2010: Quando as Políticas Educacionais voltam-se para a Legitimação do Tempo, do Espaço e da Autonomia da Escola na Definição de seu Projeto Político-Pedagógico.

O acompanhamento do ensino-aprendizagem [deve ser] realizado a partir da definição dos critérios de cada disciplina, os quais expressam a intencionalidade do trabalho do professor. Portanto, os critérios da disciplina estão voltados para o conteúdo. [...] Os critérios das disciplinas são, contudo, definidos a partir dos critérios de avaliação dos estabelecimentos de ensino propostos no Conselho de Classe, que, por sua vez, são referendados pelo Conselho Escolar e expressos no Regimento Escolar.

Quem define estes critérios [...] é o próprio Estabelecimento de Ensino através dos profissionais que nele atuam. Vale pontuar que, na perspectiva da concepção de educação voltada para a escola pública, estes critérios devem ser não somente respaldados na legislação, como definidos coletivamente num processo democrático.

Os critérios decorrem dos conteúdos, isto é, uma vez selecionados os conteúdos essenciais que serão sistematizados, cabe ao professor definir os critérios que serão utilizados para avaliar o conhecimento do aluno. Para tanto, eles devem ser pensados no momento da elaboração do plano de trabalho docente e devem acompanhar a prática pedagógica desde os conceitos e os conteúdos que serão trabalhados até a forma (metodologia) e o momento em que forem valorados (peso) pelo respectivo sistema de avaliação. Os critérios, neste sentido, também são a via para se acompanhar o processo de aprendizagem, “devem servir de base para o julgamento do nível de aprendizagem dos alunos e, conseqüentemente, do ensino do professor. Portanto, o estabelecimento de critérios tem por finalidade auxiliar a prática pedagógica do professor, posto que é necessário uma constante apreciação do processo de ensino/aprendizagem”. (BATISTA, 2008) [...] Portanto, critério de avaliação não é instrumento. Teatros, seminários, apresentação individual ou em equipe, produção escrita, podem ser, não apenas encaminhamentos metodológicos, como instrumentos de avaliação. Critérios também não são os pesos. [...] Os critérios subsidiarão a valoração em forma de pesos a partir da intenção que se tinha em trabalhar algum determinado conteúdo desta ou daquela forma, bem como, trata-se da expectativa de aprendizagem sobre o conteúdo trabalhado.

Estabelecer critérios articulados aos conteúdos pertinentes às disciplinas é essencial para a definição dos instrumentos avaliativos a serem

utilizados no processo ensino e aprendizagem, tendo que naturalmente os critérios e instrumentos avaliativos estão intimamente ligados e devem expressar no Plano de Trabalho Docente a concepção de avaliação na perspectiva formativa e transformadora. Os instrumentos avaliativos são as formas que os professores utilizam no sentido de proporcionar a manifestação dos estudantes quanto a sua aprendizagem. Segundo LUCKESI (1995, p.177, 178,179), devem-se ter alguns cuidados na operacionalização desses instrumentos, quais sejam:

1. ter ciência de que, por meio dos instrumentos de avaliação da aprendizagem, estamos solicitando ao educando que manifeste a sua intimidade (seu modo de aprender, sua aprendizagem, sua capacidade de raciocinar, de poetizar, de criar estórias, seu modo de entender e de viver, etc.);
2. construir os instrumentos de coleta de dados para a avaliação (sejam eles quais forem), com atenção aos seguintes pontos:
 - articular o instrumento com os conteúdos planejados, ensinados e aprendidos pelos educandos, no decorrer do período escolar que se toma para avaliar;
 - cobrir uma amostra significativa de todos os conteúdos ensinados e aprendidos de fato “- conteúdos essenciais;
 - compatibilizar as habilidades (motoras, mentais, imaginativas...) do instrumento de avaliação com as habilidades trabalhadas e desenvolvidas na prática do ensino aprendizagem;
 - compatibilizar os níveis de dificuldade do que está sendo avaliado com os níveis de dificuldade do que foi ensinado e aprendido;
 - usar uma linguagem clara e compreensível, para salientar o que se deseja pedir. Sem confundir a compreensão do educando no instrumento de avaliação;
 - construir instrumentos que auxiliem a aprendizagem dos educandos, seja pela demonstração da essencialidade dos conteúdos, seja pelos exercícios inteligentes, ou pelos aprofundamentos cognitivos propostos.
3. [...] estarmos atentos ao processo de correção e devolução dos instrumentos de avaliação da aprendizagem escolar aos educandos:
 - a) quanto à correção: não fazer espalhafato com cores berrantes;
 - b) quanto à devolução dos resultados: o professor deve, pessoalmente, devolver os instrumentos de avaliação de aprendizagem aos educandos, comentando-os, auxiliando-os a se autocompreender em seu processo pessoal de estudo, aprendizagem e desenvolvimento.

Logo, ao tratar da avaliação da aprendizagem com os alunos, deverão sempre ser indicadas as suas funções que, segundo Gronlund (1998 apud WACHILISKI, 2007, p.59), são as de “informar e orientar para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem”. No Colégio Polivalente, para a sua constituição no decorrer do período avaliativo – em cada trimestre para o Ensino Fundamental, Ensino Médio e Cursos da Educação Profissional integrados ao Ensino Médio (Curso Técnico em Alimentos e Curso Técnico em Edificações), com regimes de matrículas anuais, e, em cada bimestre para os Cursos da Educação Profissional concomitantes (Curso Técnico em Alimentos e Curso Técnico em Edificações),

subsequentes ao Ensino Médio (Curso Técnico em Alimentos, Curso Técnico em Edificações, Curso Técnico em Nutrição e Dietética e Curso Técnico em Segurança do Trabalho) e para o Curso Técnico em Segurança do Trabalho integrado à Educação de Jovens e Adultos-PROEJA, com regimes de matrículas semestrais – como instrumentos, serão aplicados testes/provas orais ou escritas com questões objetivas e dissertativas, contemplando os conteúdos trabalhados. Também, como outras formas de avaliação, serão observados os trabalhos e produções de pesquisas em grupos e/ou individuais, seminários, portfólios, exposições e apresentações de relatórios relativos a participações em aulas itinerantes e eventos proporcionados na área, principalmente relacionados aos eventos ocorridos na Educação Profissional.

Relativa a função administrativa formal representada pela nota, bimestralmente para os cursos com regimes de matrículas semestrais a nota/média final será o resultado atingido pelo aluno a partir da realização de um teste/prova e, no mínimo, mais um instrumento avaliativo definido pelo professor. Em se tratando de período avaliativo trimestral a nota/média final será a somatória/resultado atingido pelo aluno a partir da realização de no mínimo um instrumento avaliativo (teste/prova; portfólios; relatórios de pesquisas, de visitas; seminários; trabalhos etc.) com nota máxima total três (3,0) pontos até o final do primeiro mês de aulas do trimestre, um teste/prova com nota de quatro (4,0) pontos aplicado em calendário proposto pela Equipe Pedagógica e no mínimo mais um instrumento avaliativo (teste/prova; portfólios; relatórios de pesquisas, de visitas; seminários; trabalhos etc.) com nota máxima total de três (3,0) pontos, realizado no final do trimestre avaliado.

Para os Curso trimestrais, realizada a primeira avaliação do trimestre letivo, será reunido Pré-conselho de Classe (espaço para reflexão diagnóstica e consultivo) que fará análise das condições de desenvolvimento de cada turma, assim como ao final do trimestre/ano letivo acontecerá a reunião do Conselho de Classe (espaço para reflexão diagnóstica, consultivo e deliberativo).

Para se chegar aos valores das avaliações (pesos de questões etc.), em quaisquer das situações bimestral ou trimestral, os critérios serão estabelecidos pelo professor, e deverão ser comunicados previamente ao aluno no início do período avaliativo e/ou quando da proposição da avaliação. A totalização da somatória das avaliações, em quaisquer das situações bimestral ou trimestral será de dez (10,0) pontos. Caso o aluno perca qualquer uma das atividades de avaliação

(exceto o teste/prova), para atribuir nota, o professor poderá recorrer desde a oferta de uma avaliação substitutiva àquela perdida ou proceder o cálculo proporcional da nota, tomando por base outras avaliações realizadas e que tenham relação direta com o conteúdo proposto e avaliado. A composição da nota (valor quantitativo) – de responsabilidade do professor, sobre a qual estará toda uma compreensão da concepção de avaliação, de ensino-aprendizagem, bem como da própria educação – mesmo constituindo o resultado final, especialmente para registros documentais da vida do aluno, não será o fim último da ação escolar, o fim será a aprendizagem.

O teste/prova, quando do não comparecimento pelo aluno, deverá ser requerido, em formulário próprio – à Direção do Colégio, pelo pai ou responsável quando o aluno for menor, mediante apresentação do motivo que o impediu de comparecer (no caso de atestado médico, anexá-lo a este formulário) – no prazo máximo de três (3) dias úteis subsequentes ao da realização do teste/prova.

A sistemática adotada pelo Colégio e o processo de avaliação desenvolvido sendo de forma contínua, cumulativa, formativa, diagnóstica, processual e qualitativa com a observação e acompanhamento do aluno em sala de aula, mediante verificação do seu envolvimento, produção e participação nos exercícios, atividades e relatórios de pesquisas, trabalhos em grupos e debates propostos entre outros, nisso já se estará não só diagnosticando as dificuldades do aluno e propondo a retomada dos conteúdos, mas desenvolvendo a recuperação de estudos (avaliação qualitativa), que se dará de forma concomitante. Indicada a apropriação do conteúdo quando procedida a recuperação concomitante (recuperação qualitativa), será então proposta a recuperação da nota (recuperação quantitativa). A recuperação, que deverá abranger dez (10,0) pontos, será organizada com atividades significativas, por meio de procedimentos didático-metodológicos diversificados e, para que aconteça satisfatoriamente, o professor deverá indicar os conteúdos da sua disciplina que serão avaliados. A recuperação em se tratando do período de avaliação bimestral será distribuída na quantidade de instrumentos a critério do professor, e proporcionada ao aluno que no decorrer do período avaliativo, não conseguiu apropriar-se dos conhecimentos mínimos exigidos e suficientes para conseguir a média de seis (6,0) pontos, mínima estabelecida por Lei para ser promovido à série, semestre ou ano seguinte. No caso do período de avaliação trimestral a recuperação será distribuída em dois instrumentos a critério do professor sendo para a primeira, com nota máxima total de três (3,0) pontos, deverá

acontecer em data anterior a da reunião do Pré-conselho trimestral, e a segunda, com nota máxima total de sete (7,0) pontos no final do trimestre. A nota total, resultado da recuperação substituirá a média anterior em quaisquer das situações bimestral ou trimestral à sua aplicação, somente se superior a esta e de forma a não acarretar quaisquer outros danos à vida escolar do aluno.

Para a promoção ou não do aluno à série, semestre ou ano seguinte além do resultado da avaliação do aproveitamento escolar, expresso na escala de notas zero (0) a dez vírgula zero (10,0) será fator preponderante a apuração da sua frequência, como segue:

I. Os alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, do Ensino Médio e da Educação Profissional que apresentarem frequência mínima de setenta e cinco por cento (75%) do total de horas letivas e média anual igual ou superior a seis vírgula zero (6,0) em cada disciplina, serão considerados aprovados ao final do período letivo.

II. Os alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, do Ensino Médio e da Educação Profissional serão considerados retidos ao final do ano letivo quando:

a) apresentarem frequência inferior a setenta e cinco por cento (75%) do total de horas letivas, independentemente do aproveitamento escolar;

b) apresentarem frequência superior a 75% do total de horas letivas e média inferior a 6,0 (seis vírgula zero) em cada disciplina, sendo entretanto, submetidos à análise do Conselho de Classe. Vale salvaguardar a disciplina de Ensino Religioso que não possui caráter reprovatório.

Em se tratando de classificação – vedada para ingresso no ano inicial do Ensino Fundamental – esta tem caráter pedagógico centrado na aprendizagem. É o procedimento que a Instituição de Ensino adota para posicionar o aluno na etapa de estudos compatível com a idade, experiência e desenvolvimento adquiridos por meios formais ou informais, e exige as seguintes ações para resguardar os direitos dos alunos, das escolas e dos profissionais:

I. organizar comissão composta por docentes, pedagogos e direção para efetivar o processo;

II. proceder avaliação diagnóstica, documentada pelo docente ou equipe pedagógica;

III. comunicar o aluno e/ou responsável a respeito do processo a ser iniciado, para obter o respectivo consentimento;

- IV. arquivar Atas, provas, trabalhos ou outros instrumentos utilizados;
- V. registrar os resultados no Histórico Escolar do aluno.

A classificação pode ser realizada:

- I. por promoção, para alunos que cursaram, com aproveitamento, a série ou fase anterior, na própria escola;
- II. por transferência, para os alunos procedentes de outras escolas, do país ou do exterior, considerando a classificação da escola de origem;
- III. independentemente da escolarização anterior, mediante avaliação para posicionar o aluno na série, ciclo, disciplina ou etapa compatível ao seu grau de desenvolvimento e experiência, adquiridos por meios formais ou informais.

Nos Cursos de Educação Profissional a classificação será efetuada por promoção e por transferência para a mesma habilitação. Será vedada a classificação, independentemente da escolarização anterior, para série, etapas, períodos posteriores. O que poderá haver, para os cursos subsequentes ao Ensino Médio, é o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores e os critérios para avaliação serão os estabelecidos na Deliberação 09/06 do Conselho Estadual (CEE-PR), em seus artigos 68 e 69 que constam

Art. 68. O Estabelecimento de Ensino poderá aproveitar mediante avaliação, competência, conhecimentos e experiências anteriores, desde que diretamente relacionadas com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, adquiridas:

- no Ensino Médio;
- em qualificações profissionais, etapas ou módulos em nível técnico concluídos em outros cursos, desde que cursados nos últimos cinco anos;
- em cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, no trabalho ou por meios informais;
- em processos formais de certificação;
- no exterior.

Art. 69. A avaliação, para fins de aproveitamento de estudos, será realizada conforme os critérios estabelecidos no Plano de Curso e no Regimento Escolar.

Para a solicitação de avaliação do aproveitamento de estudos, aprovada no Regimento Escolar, deverão ocorrer os seguintes encaminhamentos:

- preenchimento de requerimento solicitando o aproveitamento de estudos, em vista do perfil profissional do curso técnico e a indicação dos cursos realizados anexando fotocópias de comprovação dos cursos ou conhecimentos adquiridos;
- uma comissão de professores, do curso técnico, designada pela Direção fará a análise da documentação apresentada pelo aluno;

- mediante aprovação da comissão serão indicados os conteúdos (disciplinas) que deverão ser estudadas pelo aluno a fim de realizar a avaliação, com data, hora marcada e professores escalados para aplicação e correção.
- lavratura de ata constando o resultado final da avaliação e conteúdos aproveitados, na forma legal e pedagógica, para efetivação do aproveitamento.

Para os Cursos da Educação Profissional Integrada e Concomitante ao Ensino Médio, mesmo os relacionados à Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), não há a previsão de aproveitamento, uma vez que o aluno é egresso do Ensino Fundamental.

A reclassificação é um processo pedagógico que se concretiza pela avaliação do aluno frequente na série/ano/disciplina(s) sob a responsabilidade da Instituição de Ensino que, considerando as normas curriculares, o encaminha à etapa de estudos/carga horária da(s) disciplina(s) compatível com a experiência e desempenho escolares demonstrados, independentemente do que registre o seu Histórico Escolar. Será aplicada como verificação da possibilidade de avanço em qualquer série/ano/carga horária da(s) disciplina(s) do nível da Educação Básica, sendo vedada para conclusão do Ensino Médio. Na sua organização todo o processo é encaminhado pela equipe pedagógica e as decisões finais cabem ao Conselho Escolar, ouvido os professores do aluno a ser reclassificado.

O Conselho de Classe (estruturado nas dimensões: Pré-conselho de Classe; Conselho de Classe; e, Pós-conselho de Classe) – que não se resume ao diretor, equipe pedagógica e professor da disciplina, mas ao conjunto de professores com a direção e equipe pedagógica – constitui espaço e momento de reflexão pedagógica, onde todos os sujeitos do processo educativo, coletivamente em reunião própria, trocam informações sobre a classe e sobre cada aluno, discutem alternativas, articulam e propõem ações educativas eficazes que além de sanar necessidades/dificuldades apontadas no processo ensino e aprendizagem visem reavaliar a organização do trabalho pedagógico. Deve favorecer a integração entre professores, a análise do currículo e a eficácia das propostas, facilitando a compreensão dos fatos pela troca de pontos de vista. Cabe discutir em Conselho de Classe não somente a aprovação ou reprovação do aluno como se fosse resultado de um processo educativo fragmentado, mas fazer observações objetivas que sem rotulá-lo encontrem embasamento para as tomadas de decisões. Mattos (2005, apud SEED/CGE, 2008) sobre o Conselho de Classe afirma “não é o espaço de

comparação de alunos, em que se valida a construção de imagens de alunos e alunas, feitas pelos docentes, no decorrer do ano letivo”. A legitimidade do Conselho de Classe, deliberativo e consultivo, se vincula às decisões tomadas, que como espaço asseguradamente coletivo, não pode se reduzir a uma discussão simples de atitudes meritocráticas, comportamentalistas e sobre resultados quantitativos. Para que tal processo se realize de forma consistente/consequente compete à equipe pedagógica propor metodologia e recursos eficazes de acompanhamento e registro da situação de sala de aula e do aluno visando não só facilitar a realização do Conselho, mas dispor de instrumentos documentais que instruem e garantam procedimentos coerentes com a proposta de avaliação do estabelecimento. Para o Conselho o docente – conhecendo a pauta de discussão e encaminhado o processo de avaliação, conforme previsto em seu Plano de Trabalho Docente, neste Projeto Político Pedagógico e legitimado no Regimento Escolar – deve antecipadamente identificar, refletir e listar os itens que pretende apresentar e/ou comentar. Todos tem direito à palavra, para enriquecer o diagnóstico dos problemas, e o resultado final deve levar a um consenso em relação às intervenções necessárias no processo de ensino-aprendizagem e a reunião funcionará como recurso de autoanálise. Logo, a equipe deve prever e propor mudanças tanto na prática diária como no currículo e na dinâmica escolar, sempre que necessário.

As reuniões do Conselho de Classe terão características distintas, de diagnosticar e encaminhar decisões acerca do processo educativo e a incumbência da decisão final sobre a promoção ou não do aluno que não tenha obtido aproveitamento suficiente para a sua aprovação. Tomando por base o descrito no instrumento de estudos elaborado pela Coordenação de Gestão Escolar da SEED, organizado por Elisane Fank e Nádia Artigas “Orientações para encerramento do ano letivo: O papel do pedagogo na mediação do Conselho de Classe” (2008), o Conselho de Classe se estruturará a partir de três dimensões:

- **O Pré-conselho de Classe:** este procedimento se configura como oportunidade de levantamento de dados, os quais, uma vez submetidos à análise do colegiado, permitem a retomada e redirecionamento do processo de ensino, com vistas à superação dos problemas levantados e que não são privativos deste ou daquele aluno ou desta ou daquela disciplina. É um espaço de diagnóstico do processo de ensino e aprendizagem, mediado pela equipe pedagógica, junto com os alunos e professores, ainda que em momentos diferentes, conforme os avanços e limites da cultura escolar. Não se constituem em ações privativas, implicam em decisões tomadas pelo grupo/coletivo escolar
- **O Conselho de Classe:** quando os professores se reúnem em Conselho (grande grupo), são discutidos os diagnósticos e proposições levantados no

pré-conselho, estabelecendo-se a comparação entre resultados anteriores e atuais, entre níveis de aprendizagem diferentes nas turmas e não entre alunos. A tomada de decisão envolve a compreensão de quais metodologias devem ser revistas e que ações devem ser empreendidas para estabelecer um novo olhar sobre a forma de avaliar, a partir de estratégias que levem em conta as necessidades dos alunos. A forma como as reuniões são previstas no calendário levam em conta este modelo de Conselho do qual falamos e não aquele que simplesmente legitima o fracasso a partir da sua constatação. A escola tem autonomia para se organizar e realizar reuniões pedagógicas ao longo do ano, desde que, previstas em calendário.

• **O Pós-conselho de Classe:** traduz-se nos encaminhamentos e ações previstas no Conselho de Classe propriamente dito, que podem implicar em: retorno aos alunos sobre sua situação escolar e as questões que a fundamentaram (combinados necessários); retomada do plano de trabalho docente no que se refere à organização curricular, encaminhamentos metodológicos, instrumentos e critérios de avaliação; retorno aos pais/responsáveis sobre o aproveitamento escolar e o acompanhamento necessário, entre outras ações. Todos estes encaminhamentos devem ser registrados em ata.

Uma vez que se organize o Conselho de Classe de acordo com as dimensões apresentadas é necessário considerar a definição de critérios para o conselho, os quais devem ser qualitativos e não quantitativos, ou seja:

- Não há nota mínima estabelecida: o processo de desenvolvimento escolar de todos os alunos que não atingiram média para aprovação deve ser submetido à análise e decisões do Conselho;
- Não há número de disciplinas para aprovar ou reprovar. Mesmo que o aluno tenha sido reprovado em todas as disciplinas o que está em análise é sua possibilidade de acompanhar a série seguinte;
- Questões disciplinares não são indicativos para reprovação. A avaliação deve priorizar o nível de conhecimento que o aluno demonstra ter e não suas atitudes ou seu comportamento;
- Ter sido aprovado em conselho de classe no ano anterior não quer dizer que não possa ser novamente aprovado no ano seguinte. Isto pode ser um sintoma de que o acompanhamento pedagógico deste aluno não foi efetivo de modo a mudar os encaminhamentos para que o aluno tivesse oportunidade de outras formas de entendimento dos conteúdos;

É importante ressaltar que as discussões no Conselho de Classe final, as quais são mediadas pela equipe pedagógica, bem como respaldadas e presididas pela direção escolar devem, por sua vez, se sustentar sobre alguns parâmetros (critérios qualitativos):

- Avanços obtidos na aprendizagem;
- Trabalho realizado para que o aluno melhore a aprendizagem;
- Desempenho do aluno em todas as disciplinas;
- Acompanhamento do aluno no ano seguinte;
- Situações de inclusão;
- Questões estruturais que prejudicam os alunos (ex. Falta de professores sem reposição);

Referentes ainda aos critérios gerais, para a realização do Conselho de Classe, conforme descrito no instrumento de estudos da Semana Pedagógica de

agosto de 2010, citando o instrumento de estudos elaborado pela Coordenação de Gestão Escolar da SEED, organizado por Elisane Fank e Nádia Artigas – mencionado acima – a discussão no Conselho de Classe Final, a partir dos critérios indicados deve se sustentar sobre algumas reflexões:

1 – O aluno apresenta dificuldades conceituais muito significativas que o impossibilitem de acompanhar a série seguinte? (Que diagnósticos foram feitos? Estão registrados? Que encaminhamentos foram realizados? Houve retomada no plano de trabalho docente? Houve retorno para os pais/responsáveis e para os alunos? Que avanços foram obtidos ou não?).

2 – O aluno apresenta dificuldades cognitivas significativas que o impossibilitem de acompanhar a série seguinte (dificuldades, distúrbios, transtornos, necessidades educacionais especiais...)? (Que diagnósticos foram feitos (pedagógicos, psicológicos, psicopedagógicos, neurológicos...)? Os casos foram discutidos no conselho de classe anual? Que orientações foram dadas? Há registros? Que ações foram realizadas? Houve adaptações curriculares? Que avanços foram obtidos?).

3 – O aluno em questão não obteve nota para aprovação, pois não entregou avaliações nem realizou atividades? (Houve registros individuais na pasta do aluno? E a partir dos conselhos anteriores, que encaminhamentos foram feitos? Que critérios de avaliação foram usados? Que instrumentos foram utilizados? Os pais foram comunicados? Que medidas foram tomadas? Que avanços foram ou não obtidos? Em que sentido isto interferiu na não aprendizagem e, neste sentido, impossibilita ou não no acompanhamento da série seguinte?).

Seguindo a lógica e redação dos textos acima citados, - e tendo o texto Orientações para Encerramento do Ano Letivo: o papel do pedagogo na mediação do conselho de classe, acima citado – cumpre ainda destacar que:

- Todos os critérios devem ter como único foco a aprendizagem. A participação, atitude e comportamento não são critérios e sim possíveis determinantes sobre ela.
- Todos os registros que foram feitos em ata nos pré-conselhos, conselhos propriamente e nos pós conselhos devem ser retomados no conselho final para fundamentar a decisão de promoção ou retenção. A ata final deve expressar isto.
- O conselho de classe final também deve expressar, em ata, a relação entre os parâmetros, as discussões e encaminhamentos realizados durante o ano no processo de conselho.
- Os parâmetros devem servir de referenciais para que a equipe pedagógica da escola, juntamente com o corpo docente, defina critérios (qualitativos e não de corte) para discutir a situação de todos os alunos que não obtiveram nota para promoção. Portanto, o parâmetro para promoção não está no outro aluno, mas nos critérios definidos em conjunto e que **NÃO SÃO** quantitativos e restritivos.
- Não existe peso no voto do professor da disciplina. O caso do aluno que será discutido no conselho final passa pelo olhar pedagógico de todos os professores, portanto a discussão não se sustenta em critérios subjetivos.
- Ata final não deve se constituir na lista dos alunos aprovados ou não, e sim na expressão das discussões das reflexões acima indicadas.

Enfim, cabe à equipe pedagógica a organização, articulação e acompanhamento de todo o processo de conselho de classe, bem como a mediação das discussões no conselho de classe final, devidamente fundamentadas e registradas, lembrando que, **“Mesmo que o aluno não se faça presente ao conselho de classe ele será sempre a figura central das discussões e avaliações, estando presente por meio de seus resultados, de seus sucessos, de seu desenvolvimento, de suas resistências, de seus fracassos, de suas necessidades e dificuldades.”** (Dalben, 2004).

7. PLANO DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

Na sociedade contemporânea, o ideal educacional está pautado na democratização, ou seja, na defesa de uma educação voltada para cidadania. O processo educacional tem agora uma nova incumbência contribuir para formação de um indivíduo que reflita, aja e que se perceba enquanto agente construtor e transformador dessa realidade.

Sendo este o ideal defendido faz-se necessário que a escola acolha e trabalhe buscando contemplar o aluno de forma integral encarando-o como sujeito de direitos, dentre eles o de receber uma educação de qualidade, exigindo da escola um novo olhar e novos direcionamentos em busca de futuras intervenções possíveis para que aprendizagem dos alunos se concretize de fato.

A avaliação então não deve ser mais encarada enquanto um fim nela mesmo, mas num constante rever do processo ensino/aprendizagem contribuindo assim para o desenvolvimento da autonomia dos alunos. Por essa razão, o presente projeto será avaliado continuamente através de questionamentos e reuniões semestrais com a direção, pedagogos, professores, funcionários, pais, alunos, Conselho Escolar e APMF para verificar até que ponto os objetivos foram atingidos, quais as dificuldades encontradas e quais ações necessitam ser redefinidas.

O importante é que toda a Equipe escolar utilize o diálogo como eixo norteador e significativo para a ação pedagógica.

Para Freire (1986, p.125)

O diálogo é a confirmação conjunta do professor e dos alunos no ato comum de conhecer e reconhecer o objeto de estudo. Então, em vez de transferir o conhecimento estaticamente, como se fosse fixa do professor, o diálogo requer uma aproximação dinâmica na direção do objeto.

Freire (1986, p.123) diz

se a possibilidade de reflexão sobre si, sobre seu estar no mundo, associada indiscutivelmente à sua ação sobre o mundo, não existe no ser, seu estar no mundo se reduz a um não poder transpor os limites que lhe são impostos pelo próprio mundo, do que resulta que este ser não é capaz de compromisso. É um ser imerso no mundo, no seu estar, adaptado a ele e sem ter dele consciência.

Logo se faz necessário ao educador estabelecer comprometimento – como profissional durante as suas inter-relações – com seu trabalho, bem como, com a equipe escolar, que também possui o compromisso de encaminhar e ver analisada suas ações, permitindo-se quando identificadas suas fragilidades buscar e encontrar saídas viáveis que redimensione sua atuação.

8. PLANO DE FORMAÇÃO CONTINUADA

A formação continuada contribui para a melhoria na formação dos professores e por consequência dos alunos contribuindo com a qualificação da ação docente no sentido de garantir uma aprendizagem efetiva e uma escola de qualidade para todos. Através desta é possível buscar uma autonomia intelectual e profissional construída a partir da colaboração, flexibilidade, articulação e interação entre os membros envolvidos no processo educativo onde o foco volta-se para a institucionalização e fortalecimento do trabalho coletivo como meio de reflexão teórica e construção da prática pedagógica.

Ela é exigência da atividade profissional no mundo atual, deve ir além da oferta de cursos de atualização ou treinamento e integrar-se no dia-a-dia da escola, assumindo então um papel essencial da profissionalização docente. Com o exercício do processo formativo é possível desencadear uma dinâmica de interação entre os saberes pedagógicos produzidos no desenvolvimento da formação para a docência com o conhecimento dos professores do sistema de ensino em sua prática docente, assim como subsidiar a reflexão permanente sobre a realidade da sala de aula, com o exercício da crítica do sentido e da gênese da cultura, da educação e do conhecimento e ampliar o aprofundamento da articulação dos componentes curriculares.

FUSARI (1998) aponta que “a ideia de formação continuada é infinita enquanto possibilidade de crescimento pessoal e profissional do educador e precisa

estar centrada na reflexão crítica que deve ocorrer na experiência profissional a partir dos saberes advindos dela”. E vale ressaltar aqui que não é somente o professor que merece ser assistido e sim toda a instituição escolar, pois só assim ocorrerão mudanças reais e significativas, pois conforme cita PERRENOUD (1993, p. 200)

“pensar a prática não é somente pensar a ação pedagógica na sala de aula, nem mesmo a colaboração didática com os colegas. É pensar a profissão, a carreira, as relações de trabalho e poder nas organizações escolares, a autonomia e a responsabilidade conferida aos professores individual e coletivamente”.

Devem fazer parte dos programas de formação continuada, questões como ética, cidadania, gestão democrática, avaliação formativa, metodologia de pesquisa e ensino, novas tecnologias de ensino e todos os demais temas sociais contemporâneos. Os profissionais envolvidos com o ensino do Colégio Polivalente, além dos eventos formativos que devem buscar por iniciativa própria, desde que não prejudiquem a sua atividade docente e com a autorização da Direção imediata – aqueles específicos de sua área de atuação – participam no mínimo dos seguintes eventos de capacitação:

- Semanas Pedagógicas (realizadas no início de cada semestre letivo);
- Formações pedagógicas diversas oportunizadas pelo Núcleo Regional de Educação e pela Secretaria Estadual de Educação;
- Simpósios da Educação Profissional e outros (realizados anualmente);
- Grupos de Estudos da Educação Profissional e outros (realizados no decorrer de cada ano letivo);
- SIPAT – Semana interna de prevenção de acidentes de trabalho (realizada no Colégio Estadual Polivalente);
- Feiras dos Cursos Técnicos (FEIRATEC)
- Eventos em datas alusivas e comemorativas relacionadas aos Cursos da Educação Profissional
- Reuniões Pedagógicas realizadas na escola; e,
- Hora-Atividade.

9. GESTÃO ESCOLAR

Em uma gestão democrática a responsabilidade pela aprendizagem é igualmente dividida entre gestores, educadores, educandos, educadores não docentes e pais e/ou responsáveis. Nesta ótica, podemos destacar que o sucesso ou fracasso na aprendizagem é coletivo, ou seja, da escola como um todo. O trabalho pedagógico escolar, numa perspectiva emancipatória, é organizado em uma dimensão coletiva, desta forma, a democratização da gestão escolar é responsabilidade de todos os sujeitos que constituem a comunidade escolar.

9.1. Conselho Escolar

O Conselho Escolar é um órgão colegiado, representativo da comunidade escolar de natureza deliberativa, consultiva, avaliativa e fiscalizadora sobre a organização e a realização do trabalho pedagógico e administrativo do Colégio. Composto por representantes de cada segmento da escola, inclusive dos movimentos sociais – aqueles organizados e comprometidos com a educação pública – auxilia na tomada de decisões e reivindicações de interesses do coletivo escolar, sempre em conformidade com as diretrizes da SEED, Constituição, LDB, ECA, Projeto político Pedagógico e Regimento Escolar. É um espaço privilegiado para o exercício da vivência cidadã e apropriação de diferentes saberes que favorecem a democracia.

Para a sua constituição o princípio da representatividade e da proporcionalidade deve ser respeitado de acordo com o previsto no Regimento Escolar. A presidência é ocupada por seu membro nato, o Diretor do Colégio que naturalmente encaminha o processo eletivo dos membros da comunidade escolar – compreendida pelo conjunto dos profissionais da educação atuantes no estabelecimento, alunos devidamente matriculados e frequentando regularmente, pais e/ou responsáveis pelos alunos – que escolhe seus representantes em assembleia para mandato de atuação pelo prazo de dois anos.

A participação dos representantes dos movimentos sociais organizados, presentes na comunidade, não ultrapassará um quinto do colegiado e o vice-presidente poderá ser eleito dentre os membros que o compõem desde que seja maior de dezoito anos.

A principal atribuição do Conselho Escolar é aprovar e acompanhar a efetivação do Projeto Político-Pedagógico do estabelecimento do Colégio e para o seu efetivo funcionamento é regido por Estatuto próprio, aprovado por 2/3 (dois terços) de seus integrantes.

No que se refere à capacitação do mesmo, esta ocorre através de palestras e grupos de estudos, ofertadas pela SEED, Núcleo Regional de Educação e pelo Colégio, sempre que necessário.

9.2. APMF – Associação de Pais, Mestres e Funcionários

A Associação de Pais, Mestres e Funcionários – APMF, pessoa jurídica de direito privado, é um órgão de representação dos Pais, Mestres e Funcionários do Colégio, sem caráter político partidário, religioso, racial e fins lucrativos, constituída por prazo indeterminado. Não são remunerados os seus dirigentes e conselheiros e é regida por Estatuto próprio, aprovado e homologado em Assembleia Geral, convocada especificamente para este fim.

De acordo com o Estatuto atual são atribuições da APMF não somente o gerenciamento financeiro da escola, mas acompanhar o desenvolvimento da Proposta Pedagógica, sugerindo as alterações que julgar necessárias ao Conselho Escolar; estimular a criação e o desenvolvimento de atividades para pais, alunos, professores, funcionários, assim como para a comunidade, após análise do Conselho escolar; mobilizar a comunidade escolar na perspectiva de sua organização enquanto órgão representativo, para que esta comunidade expresse suas expectativas e necessidades.

A APMF do Colégio Estadual Polivalente foi reestruturada no dia 24/04/10, tornando-se ainda mais participativa e atuante. Almeja-se com este novo redirecionamento buscar sempre uma participação democrática, comprometida com a realidade do Colégio, propondo ações que visem sanar as dificuldades existentes, se programando e se empenhando para consolidação de uma educação de qualidade que atenda a comunidade, pois é somente quando se participa é que se pode mudar ou estabelecer novos rumos e direção. Abranches (2003, p.24), confirma isso quando cita:

à medida que se estabelece uma constância na prática de participar dos atos corriqueiros dos indivíduos e em seus grupos sociais. Pois é no dia-a-

dia que o sujeito se depara com escolhas em que atua e cria sua própria história. É o cotidiano, reflexo da sociedade, o lugar no qual se exercitam a crítica e a transformação do próprio meio, do diário e do próprio processo histórico. A participação permite a corresponsabilização na formação de um projeto político e sela a demanda e o compromisso da sociedade civil diante da proposição de políticas públicas e rumo à constituição de um sujeito coletivo e um projeto efetivamente político para a sociedade.

9.3. Grêmio Estudantil

O Grêmio Estudantil é o órgão máximo de representação dos estudantes da Instituição de Ensino, com o objetivo de defender os interesses individuais e coletivos dos alunos, incentivando a cultura literária, artística e desportiva de seus membros.

É regido por Estatuto próprio, aprovado e homologado em Assembleia Geral, convocada especificamente para este fim e que no Colégio Polivalente atualmente tem sido uma das metas a se atingir, pois acontece no Colégio de forma tímida, devido à despolitização dos alunos principalmente do Ensino Fundamental e do Ensino Médio que não conseguem desenvolver ações de fato efetivas e eficazes para um maior engajamento em organismos representativos e comunitários.

Analisando coletivamente esta instância o Colégio necessita tomar por seu objetivo estabelecer parcerias com universidades e com o NRE - Londrina, para ampliar viabilização de eventos de capacitação dos alunos, conscientizando-os da sua importância para a Instituição. Tal conscientização deve ocorrer não somente para os alunos engajados e que apresentam liderança, mas para todos os demais que se interessem pelo assunto, pois urge a necessidade de se criar uma cultura de participação coletiva pelos alunos nos processos decisivos do Colégio.

9.4. Representantes de Turmas

Com a finalidade de ser mais um instituto da gestão democrática, o Colégio conta com os alunos Representantes de Turmas que são escolhidos por votação, em cada turma de cada turno. Tal iniciativa visa despertar o espírito de liderança e contribuir para consciência de participação.

Os alunos Representantes de Turmas são o elo entre a turma e a Equipe Pedagógica, colaborando para que as informações de interesse dos alunos e do Colégio cheguem a todos. Tem ainda a incumbência de auxiliar na disciplina e

bom andamento das aulas, além de levar as reivindicações da turma junto aos demais Colegiados.

9.5. Atendimento aos pais

No decorrer do ano letivo, utilizando de suas atribuições com base em instrumentos legais, a Direção do Colégio realiza assembleias gerais ordinárias e extraordinárias com a comunidade escolar, por meio de convocação. Das assembleias, duas destas são ordinárias, portanto obrigatórias: uma no final do período letivo para as instruções da matrícula do ano seguinte e outra no início para informar como foram organizadas as turmas, turnos e outros assuntos pertinentes ao funcionamento do Colégio. As demais assembleias, no caso as extraordinárias, são realizadas de acordo com as necessidades decorrentes dos atos administrativos e pedagógicos, e são marcadas no decorrer do ano letivo, sempre que a ocasião determinar.

Os pais e/ou responsáveis também são atendidos durante o período letivo pela Equipe Pedagógica, sendo que ao final de cada bimestre ou trimestre, conforme a organização curricular do Curso, recebem comunicado com data e horário para reuniões, em que serão discutidos os problemas de ensino e aprendizagem. Por serem muito frequentadas estas reuniões são organizadas por séries e/ou semestre nos respectivos turnos frequentados pelos alunos.

Os pais também participam das eleições para escolha da Direção conforme a legislação em vigor e possuem amplo espaço nas instâncias colegiadas: Conselho Escolar e APMF.

10. ATIVIDADES ESCOLARES E PROJETOS DESENVOLVIDOS

10.1. Sala de Apoio à Aprendizagem

O Programa Salas de Apoio à Aprendizagem foi implementado em 2004, com o objetivo de atender às defasagens de aprendizagem apresentadas pelas crianças que frequentavam o 6º ano do Ensino Fundamental. A Instrução 022/2008 – SUED/SEED instrui sobre os seguintes assuntos: critérios para a abertura de demanda de hora aula; do suprimento e das distribuições de

profissionais das Salas e Apoio. É amparada pela LDBEN nº 9394/96; pelo Parecer CNE nº 04/98; pela Deliberação nº 007/99 e Resolução nº 371/2008 que regulamenta a criação das Salas de Apoio à aprendizagem.

O programa prevê o atendimento aos alunos, no contraturno, nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, com o objetivo de trabalhar as dificuldades referentes à aquisição dos conteúdos de oralidade, leitura, escrita, bem como às formas espaciais e quantidades nas suas operações básicas e elementares.

A partir da Instrução nº 007/2011 de 04 de julho de 2011, as escolas passaram a ter abertura automática de Sala de Apoio à aprendizagem de Língua Portuguesa e de Matemática para alunos matriculados no 9º ano, independentemente do número de turmas ofertadas a essas séries/anos, nas instituições de ensino da Rede Pública Estadual. Dessa forma o Colégio oficializou uma justificativa fundamentada ao NRE, que retornou com parecer favorável a abertura de 3 turmas de apoio à aprendizagem.

Os critérios de funcionamento e de trabalho seguem a mesma estrutura das Salas de Apoio à Aprendizagem do 6º ano, o Colégio conta com Salas de Apoio no período matutino para atender as dificuldades de aprendizagem na área de Português e de Matemática dos alunos do 6º ano e do 9º ano, e Salas de Apoio no período vespertino para atender as dificuldades de aprendizagem na área de Português e de Matemática dos alunos do 9º ano, atendendo um total de noventa (90) alunos aproximadamente.

Através do emprego de atividades diferenciadas e significativas busca-se a partir desse programa superar dificuldades e diminuir assim a repetência, melhorando a qualidade da educação ofertada pela rede pública.

10.2. Programa Superação

O programa superação foi criado pelo Governo Federal e integra diversos setores da política pública. Na área da educação tem como principal objetivo identificar as escolas que apresentam baixo rendimento educacional, a fim de implementar ações específicas para atendê-las de acordo com suas especificidades, revertendo assim o quadro de vulnerabilidade, tendo como meta a melhoria dos resultados qualitativos e quantitativos do estabelecimento. Como

instrumento de suporte ao Programa está o PDE - Escola – descrito na sequência – uma vez que os estabelecimentos que desenvolvem o Programa de Superação são classificados como instituições em superação, que recebem inclusive aportes financeiros do MEC para superarem suas dificuldades.

O nosso Colégio passou a participar desse programa em 2008, devido à alta taxa de abandono apresentada neste período. Deste então temos a preocupação em acompanhar o fluxo de nossa escola e apontar ações que revertam e apontem qualidade no processo de ensino-aprendizagem.

Responsáveis pelo seu encaminhamento estão a Equipe Pedagógica, Direção, Professores e Conselho de Classe no que diz respeito à verificação dos casos dos alunos envolvidos no Programa.

10.3. PDE - Escola

O Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE - Escola) foi criado pelo Governo Federal (MEC) com o propósito de melhorar a aprendizagem dos alunos e, por consequência elevar os Índices de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) das escolas públicas estaduais e municipais em todas as regiões brasileiras, bem como favorecer a igualdade de acesso e as condições de permanência aos alunos, com ou sem deficiência, assegurando o direito de todos os estudantes compartilharem os espaços comuns de aprendizagem. É uma ferramenta gerencial que auxilia a escola a realizar melhor o seu trabalho: focalizar sua energia, assegurar que sua equipe trabalhe para atingir os mesmos objetivos, avaliar e adequar sua direção em resposta a um ambiente em constante mudança.

Considerado um processo de planejamento estratégico para a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem, o programa consiste em um plano detalhado elaborado pelo estabelecimento por meio de uma metodologia processual de planejamento estratégico, construído participativamente por toda a equipe escolar envolvendo a comunidade (pais de alunos e outras partes interessadas). O PDE constitui um esforço disciplinado da escola para produzir decisões e ações fundamentais que moldam e guiam o que ela é, o que faz e por que assim o faz, com um foco no futuro. Entretanto, apesar de o foco estar no futuro, as decisões devem ser tomadas no presente. O PDE não lida apenas com decisões futuras e sim, principalmente, com o futuro das decisões que são tomadas

cotidianamente na escola. Não é uma tentativa de eliminar todos os riscos, mas de abordá-los e administrá-los de maneira eficiente e eficaz. No PDE, a escola analisa o seu desempenho, seus processos, suas relações internas e externas, seus valores, sua missão, suas condições de funcionamento e seus resultados. A partir dessa análise, projeta o seu futuro, define aonde quer chegar, que estratégias adotarão para alcançar seus objetivos, que processos desenvolverão quem estará envolvido em cada processo e qual o perfil de saída de seus alunos.

Uma vez que o Programa, para a sua execução envolve também a liberação pelo MEC de recursos financeiros do FNDE – disponibilizados em conta corrente exclusiva, em nome da APMF da Escola – o estabelecimento é quem define o que pretende fazer, aonde pretende chegar, de que maneira e com quais recursos. É um processo coordenado pela liderança da escola para o alcance de uma situação desejada, eficaz e eficientemente, com a melhor concentração de esforços e de recursos.

Fazem parte de seus princípios: a efetivação da liderança do Diretor; o trabalho em equipe; tomada de decisões com base em fatos e dados; capacitação da equipe para trabalhar com a metodologia, receber suporte técnico das Secretarias de Educação dos Estados e a transferência de recursos financeiros para as escolas.

A equipe escolar do Colégio Polivalente, conforme preconiza o Programa, mediante levantamento de dados da sua realidade, optou por participar, desenvolvendo de forma consistente seu Plano de Ação – que além das questões pedagógicas contemplam os mais diversos aspectos do seu cotidiano.

10.4. Brigada Escolar e Rota de Fuga

Aliando-se o Programa de cunho Estadual: Brigada Escolar com a necessidade hodierna própria de nosso Colégio, criou-se a “Rota de Fuga”.

O Programa Brigada Escolar, implementado desde 2011, é uma parceria da Secretaria de Estado da Educação, da Defesa Civil Estadual, do Corpo de Bombeiros e do Batalhão da Patrulha Escolar Comunitária da Polícia Militar.

O Programa supracitado tem por escopo promover a conscientização e capacitação da comunidade escolar, com ações preventivas e de

enfrentamento de eventos danosos, naturais e como reagir diante de situações emergenciais para garantir a segurança do todo escolar.

Os agentes participativos deste programa atuam como gestores regionais do projeto nas escolas da rede estadual e mantém o foco no desenvolvimento de uma cultura de prevenção e de segurança.

Além das intenções mencionadas, o programa prevê adequações das edificações às normas de prevenção contra incêndios, tornando a escola um ambiente mais seguro.

O Programa conta com o treinamento de alunos, profissionais da escola e professores sobre situações de perigo, preparando-os para enfrentarem situações emergenciais. Para tanto é que foi construído o Plano de Abandono da Instituição, que envolve a todos mapeando o ambiente, planejando ações e atribuindo funções.

Tais treinamentos são importantes uma vez que possibilitam a incorporação na vida da comunidade escolar de quais decisões devem tomar em caso de risco real, seja no ambiente escolar ou em outros locais.

Alinhando as intenções do programa que foram apresentadas, temos a Rota de Fuga, destinada aos alunos do curso Técnico em Segurança do Trabalho 3º semestre, contemplada por meio da disciplina SINISTRO, aplicando-se a parte teórica, onde é destinada 15 horas aulas, tendo por base o desenvolvimento conceitual, legal e técnico e a parte prática, constituindo-se por 10 horas aulas, estruturando-se em estudar as sinalizações e identificar os pontos de encontro e de fuga nas estruturas do colégio.

As ações planejadas e desenvolvidas são de corresponsabilidade do Professor ministrante da disciplina juntamente com os Coordenadores do Curso. A ideia primeira é da realização com alunos do 3º semestre de Técnicos em Segurança do Trabalho, passando por todos os alunos de todos os anos do referido curso, perpassando por todos os alunos dos demais cursos, séries e turnos, assim como professores e funcionários da escola. Visando a preparar a comunidade escolar em situações de perigo a agir de modo adequado e com tranquilidade.

A prática do projeto segue por toda estrutura do Ccolégio e conta com auxílio de literaturas específicas lei própria, código do Estado e tem por objetivo

desenvolver sinalizações com pinturas, faixa adesiva, placas, entre outras ações que favoreçam a orientação segura em casos de risco, possibilitando que alunos, funcionários e professores tenham segurança e entendimento do modo de procedimento correto nestas situações, evitando colocar em risco suas vidas por atitudes ineficientes e erradas que podem desencadear danos mais graves e tem possibilidade de serem evitados com um preparo adequado.

10.5. Projeto de Redesenho Curricular (PRC) – Programa Ensino Médio Inovador (ProEMI) – Valorização da Vida – Comunicação e Interação na Diversidade

Justificativa:

As atividades laborativas nasceram com o homem, que pela sua capacidade de raciocínio e seu instinto gregário conseguiu, através da história, criar tecnologias que possibilitaram a sua existência no planeta. E, nessa caminhada o mundo do trabalho sofreu inúmeras e profundas transformações, onde atualmente a reestruturação produtiva e industrial, as inovações tecnológicas de base microeletrônica, a acentuada competitividade e a busca da qualidade de vida afetam substancialmente as relações de trabalho. Apresenta uma gama de possibilidades de atuações e necessidades de transformações, que assim sendo a escola passa a ter papel relevante justamente por ser o lugar onde o sujeito se apropria dos conhecimentos produzidos e acumulados pela humanidade visando reduzir as desigualdades presentes. Neste contexto de pensar e propor a escola com suas propostas e componentes curriculares, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio apontam as dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como eixos integradores entre os conhecimentos de distintas naturezas; o trabalho como princípio educativo; a pesquisa como princípio pedagógico; os direitos humanos como princípio norteador e; a sustentabilidade socioambiental como meta universal.

Tem a escola, portanto como objetivo, sempre lembrado e buscado, a melhoria do processo ensino-aprendizagem e o compromisso com a formação de um cidadão participativo, voltado para o tipo de sociedade a qual está inserida. Sua principal função é assegurar o direito aos educandos a uma aprendizagem de qualidade, não se constituindo um serviço ou uma mercadoria, mas um estar alicerçada às múltiplas necessidades. A escola é um ambiente de ensino e também

um ambiente de trabalho e, como tal, deve atender às necessidades de seus alunos, professores, funcionários e comunidade envolvida – como pode ser visto no item 2 deste documento que descreve as condições físicas e materiais do nosso Colégio) (como ser visto no item 2 neste documento que descreve as condições físicas e materiais do nosso Colégio).

Este plano de ação tem como foco principal a Valorização da Vida e como público alvo alunos da 1ª a 3ª séries do Ensino Médio noturno. E, a situação é que em sua maioria esses alunos enfrentam desde muito cedo a realidade do trabalho, pela necessidade de trabalhar para auxiliar na complementação da renda da família ou sobrevivência, sendo praticamente uma obrigação na vida social contemporânea. Outras questões presentes no cotidiano desses jovens são a gravidez na adolescência, sexualidade, o envolvimento com drogas, a violência, relações sociais e familiares desgastadas apresentando conflitos os mais diversos.

Pensando sobre essa realidade é que o Colégio vem propor o Projeto Valorização da Vida, justamente para trabalhar com os alunos o desenvolvimento pessoal e humano visando a emancipação política e construção de perspectivas, em uma realidade que perderam a capacidade de sonhar um futuro melhor. Uma proposta a ser trabalhada com ênfase na emancipação em que o sujeito seja capaz de refletir sobre suas condições como quem sou eu? Quais são minhas perspectivas, e para onde vou? Como estou em meu protagonismo, na atitude de planejar para o futuro? Etc. A escola precisa trabalhar com ferramentas que permitam ao educando se situar enquanto sujeito histórico capaz de refletir sobre sua atual condição, tendo em vista a capacidade de transformá-la.

Objetivo Geral:

- Fomentar a cultura do estudo autônomo, possibilitando trabalhar os conteúdos curriculares, através do tratamento interdisciplinar e contextualizado do conhecimento, mediante as dimensões do trabalho da ciência, da tecnologia e da cultura;
- Promover situações de aprendizagem nas quais o aluno vivencie atitudes de valorização da vida, de seu papel de cidadão, pertencente a um grupo social, família, escola, trabalho;

- Possibilitar ao aluno a interação com temas interdisciplinares que contribuam significativamente para o seu aprendizado, nas diversas áreas do conhecimento.

CAMPOS DE INTEGRAÇÃO CURRICULAR:

Os Campos de Integração Curricular propostos neste projeto são: Acompanhamento Pedagógico (Língua Portuguesa e Matemática); Iniciação Científica e Pesquisa; Mundo do Trabalho; Protagonismo Juvenil e Comunicação, Uso de Mídias e Cultura Digital.

Assim sendo, dentro de cada Campo de Integração Curricular será contemplado aquilo que segue:

CAMPOS DE INTEGRAÇÃO CURRICULAR OBRIGATÓRIOS

Campo de Integração Curricular: Acompanhamento Pedagógico (Língua Portuguesa e Matemática)

Ação: Trabalho com o previsto no PPP, Ensino Médio (EM) noturno, visando uma prática diferenciada, sintonizada às transformações atuais, com a Língua Portuguesa e a Matemática com todo o seu significado como partícipes centrais da aprendizagem.

Detalhamento da Ação: Iniciadas ainda em 2014, as ações do atual PRC são continuidade daquilo que foi fixado com os ajustes necessários e adequados a atual conjuntura. Contemplarão o previsto no PPP do Colégio estruturado conforme as DCNEM – que apontam o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura como eixos integradores entre os conhecimentos de distintas naturezas; o trabalho como princípio educativo; a pesquisa como princípio pedagógico; os direitos humanos como princípio norteador; e, a sustentabilidade socioambiental como meta universal –, assim como as Diretrizes Curriculares da Educação Básica do Paraná, em que os conteúdos disciplinares devem ser tratados de modo contextualizado, estabelecendo-se entre eles relações interdisciplinares. A partir das relações interdisciplinares, articuladas aos demais CIC e a outros projetos desenvolvidos – este CIC – tem como foco a Valorização da Vida, seu Desenvolvimento e

Perspectivas. A Língua Portuguesa e a Matemática constituem fundamento e condição basilares para o desencadear da aprendizagem abrangendo todas as áreas de conhecimento. No público alvo estão alunos do 1º ao 3º ano do EM, noturno, podendo direcionar-se aos demais estudantes do EM.

A ação consistirá de visitas e contatos com instituições que primem pelo zelo e cuidado com os costumes e a cultura inerentes à realidade local, assim como pela promoção da biodiversidade e o desenvolvimento sustentável. As visitas serão aos Museus de Arte e Histórico, no centro da cidade de Londrina (três turmas, duas viagens, com quarenta e dois alunos cada, com tempo de duração entre três e quatro horas, no período diurno com horários a definir de acordo com a disponibilidade dos alunos) e ao Jardim Botânico, sito à Av. dos Expedicionários, 200, Conj. Residencial Vivendas do Arvoredo, Londrina (três turmas, duas viagens, com quarenta e dois alunos cada, com tempo de duração entre três e quatro horas, no período diurno com horários a definir de acordo com a disponibilidade dos alunos); Trabalhará o desenvolvimento pessoal e humano visando a emancipação política e construção de perspectivas, em uma realidade que perderam a capacidade de autoanálise e sonhar um futuro melhor. Para isso promoverá o contato com produções que envolvam o ideário popular como contos, causos, poemas, poesias, placas, rótulos, receituários, manuais, estudos científicos e literários de obras e autores locais, regionais, nacionais e internacionais. Ainda, como forma inovada e provocante de ensinar e aprender, visando temas como saúde e sexualidade, geopolítica, historiografia, produção, ordem social, economia etc., utilizar-se-á de revistas temáticas (220 revistas da Turma da Mônica Jovem e 200 revistas da Luluzinha Teen e sua Turma); Fará contato com traçados, construções e vivências com as produções matemáticas, no aspecto de reconhecer a arquitetura em que se está inserido.

Os objetivos deste CIC interdisciplinarmente relacionado aos demais são: Fomentar a cultura do estudo autônomo, possibilitando trabalhar os conteúdos curriculares, através do tratamento interdisciplinar e contextualizado dos saberes, mediante as dimensões do trabalho da ciência, da tecnologia e da cultura, com a realização de produções até a exposição de criações artísticas, individuais e/ou coletivas como músicas, teatro, pinturas, informativos etc.; Interpretar, compreender, analisar e criticar diferentes textos verbais e não verbais; Provocar situações de aprendizagem que o aluno vivencie atitudes de valorização da vida, de seu papel como cidadão,

pertencente a um grupo social, família, escola, trabalho; Promover aprendizagem significativa e atualizada aos tempos atuais, aos adolescentes e jovens, priorizando a interlocução com as culturas e movimentos juvenis; Construir identidade social e política, de modo a viabilizar o exercício da cidadania plena, atuando pela efetiva reciprocidade de direitos e deveres entre o poder público e o cidadão e também os diferentes grupos, na contextualização sociocultural.

Áreas de Conhecimento/componente Curricular:

Linguagens: Língua Portuguesa; Língua Estrangeira; Arte; Educação Física

Matemática; Matemática

Ciências da Natureza: Biologia; Física; Química

Ciências Humanas; Geografia; Filosofia; Sociologia; História

Campo de Integração Curricular: Iniciação Científica e Pesquisa

Ação: Realização de atividades teórico-práticas, exercitando aquilo que é teórico/textual com o cotidiano/experimentação, nos laboratórios das ciências da natureza, das ciências humanas, das linguagens, da matemática etc.

Detalhamento da Ação: Em vista do que se constou no CIC Acompanhamento Pedagógico (Língua Portuguesa e Matemática), este CIC se articulará com os demais no sentido de subsidiar/ integrar conhecimentos, com experiências práticas nos diversos laboratórios do Colégio, visitas a centros de pesquisas e estudos científicos e laboratórios de Universidade local. Será onde o aluno fundamentará seus conhecimentos e terá instrumentos para avançar, inclusive, em sua prática social.

Especificamente no desenvolvimento do conteúdo, sobre questões envolvendo medições e previsões climáticas entre outras noções sobre ações de caráter ambiental-educativo, presentes na sociedade brasileira, se realizará visita ao Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), de Londrina, sito à Rodovia Celso Garcia Cid, Km 375. Neste mesmo Instituto se visitará, também o Recanto Ecológico, que proporciona conhecimentos sobre as ações ambientais do Instituto, além do caráter educativo do mesmo. Para o IAPAR serão realizadas duas visitas envolvendo três turmas, totalizando duas viagens com quarenta e dois alunos cada, com duração

entre três e quatro horas e acontecerão em períodos a definir de acordo com a disponibilidade dos alunos. Também serão realizadas duas visitas envolvendo três turmas, em duas viagens com quarenta e dois alunos cada, ao laboratório de Ciências Biológicas da UNIFIL-Centro Universitário Filadélfia. A UNIFIL fica no centro de Londrina e tais visitas terão duração entre duas horas e meia e três horas cada, e acontecerão no período noturno.

Os objetivos deste CIC são: Aplicar as tecnologias associadas as Ciências Naturais e Humanas para diagnosticar e propor soluções de problemas nos contextos do trabalho e demais práticas sociais, que contribuam para o desenvolvimento sócio ambiental sustentável da comunidade; Ter as Ciências Humanas como promovedora de pesquisas bibliográficas e científicas/de campo; Vivenciar experiências com diferentes formas e possibilidade de produção do conhecimento próprias do campo científico enriquecendo a experiência do educando; Realizar visitas a laboratórios e centros de pesquisas e estudos científicos etc.

Área de Conhecimento/Componente Curricular:

Linguagens: Língua Portuguesa; Língua Estrangeira; Arte; Educação Física

Matemática: Matemática

Ciências da Natureza: Biologia; Física; Química

Ciências Humanas: Filosofia; Sociologia; História, Geografia

Campo de Integração Curricular: Mundo do Trabalho

Ação: Compreensão das atuais relações de trabalho, configurações e a constituição do mundo do trabalho, considerando os conflitos ali inerentes a tais relações, dar-se-á a partir de visitas a empresas, para discussão dos acontecimentos ligados ao mercado e mundo do trabalho.

Detalhamento da Ação: O trabalho e a cidadania são previstos como os principais contextos nos quais a capacidade de continuar aprendendo se deve aplicar, a fim de que o educando possa adaptar-se às mudanças na sociedade, especificamente ao mundo do trabalho. Assim sendo, esta ação tratará a estrutura curricular do Colégio na perspectiva de favorecer a formação cidadão/educando/trabalhador, com acesso aos saberes técnicos e tecnológicos requeridos pela contemporaneidade, onde o

aprimoramento do educando como pessoa humana destaca a ética, a autonomia intelectual e o pensamento crítico. Em outras palavras, convoca-o à constituição de uma identidade autônoma, capaz de agir em seu meio mais próximo e com compreensão para o entendimento de leituras de conjunturas mais amplas – do macroambiente.

A ação se desenvolverá pela investigação de como os estudantes compreendem as relações de trabalho no mundo contemporâneo, as suas configurações passadas e a constituição do mundo do trabalho em diferentes períodos históricos, considerando os conflitos inerentes a tais relações. Será possível assim tratar as escalas de análise sobre a relação local-global-local, no que se relaciona ao sistema produtivo e organização das atividades produtivas da empresas.

A partir de uma base teórica, no aspecto prático, a ação se dará por meio de visitas dos alunos a empresas locais, estabelecendo contato e diálogo com trabalhadores acerca dos acontecimentos relacionados ao mercado e mundo do trabalho. As visitas serão realizadas na empresa Fiação de Seda Bratac S/A (compreendida como maior produtora e exportadora de fios de seda do Ocidente), que localiza-se em bairro adjacente ao do Colégio, e à empresa Hydronorth S/A (atuante na fabricação de tintas, resinas etc.) localizada no município vizinho de Cambé, Rodovia Melo Peixoto, 656. Tais visitas terão duração de três horas cada e acontecerão em períodos a definir de acordo com a disponibilidade dos alunos. Serão envolvidas três turmas, totalizando quatro viagens com quarenta e dois alunos cada, sendo duas para cada empresa.

Em vista dos demais CIC, este nos seus objetivos pretende: Propor experiências para a compreensão do trabalho humano nas perspectivas ontológica e histórica, de forma a encará-lo tanto como objeto da realização humana, como produtor da sobrevivência e da cultura; Observar o trabalho como mercadoria no industrialismo e na dinâmica capitalista, assim como as transformações recentes no mundo e no mercado de trabalho relativas às tecnologias produtivas e organizacionais, à globalização e seu impacto sobre o mundo do trabalho, à qualificação do trabalho e do trabalhador e suas perspectivas de inclusão na dinâmica atual.

Área de Conhecimento/Componente Curricular:

Linguagens: Língua Portuguesa; Língua Estrangeira; Arte; Educação Física

Matemática: Matemática

Ciências da Natureza: Biologia; Física; Química

Ciências Humanas: Filosofia; Sociologia; História, Geografia

Campo de Integração Curricular: Protagonismo Juvenil

Ação: Incentivo ao Grêmio Estudantil e aos Representantes de Turmas, como referência de representatividade nas instâncias colegiadas. Visitações e contatos com situações e realidades externas a escola que provoquem (re)pensar o engajamento e o protagonismo.

Detalhamento da Ação: A partir do que se destacou no CIC Acompanhamento Pedagógico (Língua Portuguesa e Matemática), neste CIC será trabalhada a temática Liberdade de Expressão e Interação Social. Se discutirá de forma pontual questões como: quem sou eu? Quais são minhas perspectivas, e para onde vou? Como estou na promoção do meu protagonismo, na atitude de planejar para o futuro? Etc.

A ação se desenvolverá pelo contato dos seus sujeitos visitando situações e realidades, no próprio município, em localidade/bairro próximo ao Colégio – visitas à reunião do Conselho Local de Saúde da UBS e Pronto Atendimento do Jardim Leonor e à Associação dos Moradores dos Jardins Leonor, Charrua e Marumbi, por três turmas, duas viagens, com quarenta e dois alunos cada, no período noturno e tempo de duração de duas horas e meia –, que oportunizem o (re)pensar a vida, suas formas de organização e mesmo vinculação/articulação com lutas e movimentos que busquem pelo engajamento construir uma nova proposta de relacionamento, protagonismo e vivência comunitária. O envolvimento com situações concretas que provoquem o protagonismo, descobertas e promoção do espírito de liderança por meio da participação e do incentivo ao Grêmio Estudantil e reconhecimento da importância dos Alunos Representantes de Turmas – como referência de contato e representatividade entre as turmas e as demais instâncias colegiadas – será a tônica desse CIC.

Os objetivos deste CIC são: Oportunizar aos alunos espaços para a criação e exposição de manifestações, as mais diversas, que agucem a emotividade e o desejo de simplesmente mostrarem-se capazes de se autoconhecerem como sujeitos e protagonistas de suas ações; Buscar o intercâmbio com alunos de outras

instituições para a troca de experiências e a promoção de alternativas inovadas e eficazes.

Área de Conhecimento/Componente Curricular:

Linguagens: Língua Portuguesa; Língua Estrangeira; Arte; Educação Física

Matemática: Matemática

Ciências da Natureza: Biologia

Ciências Humanas: Geografia; Filosofia; Sociologia; História

CAMPO DE INTEGRAÇÃO CURRICULAR ADICIONAL

Campo de Integração Curricular: Comunicação, Uso de Mídias e Cultura Digital

Ação: Trabalho com Rádio Escola, Cinema Mudo, Atividades Lítero-musicais, Jornal e Painel Informativos etc.

Detalhamento da Ação: Neste CIC se trabalhará com projetos/ações práticas que se relacionarão às produções dos outros CIC, e são: Rádio Escola; Poli Informativo; Painel Recortes; Cinema Mudo; e, o Toque na Sexta (atividades lítero-musicais). E, consiste na orientação, pesquisa e seleção de notícias internacionais e nacionais relacionadas à temas de alcance coletivo, de interesse público e privado, tais como: saúde; sexualidade; exploração; produção e uso de energias e recursos naturais; meio ambiente; geopolítica mundial e relações regionais; comércio interno e externo; tecnologias; economia do agronegócio; ordem social etc.

Os alunos serão motivados e instruídos a produzirem textos sínteses, como manifestação do entendimento e posicionamento sobre o conteúdo das notícias, com revisões feitas pelos professores das áreas envolvidas. Tais produções serão colocadas em locais de maior circulação dos alunos através do Painel Recortes e servirão, também de subsídios para matérias que serão publicadas no Poli Informativo, programetes da Rádio Escola, para a produção de peças do Cinema Mudo e lítero-musicais.

Na prática os alunos estarão construindo e executando programas de rádio; redigindo um jornal (Poli Informativo) com notícias de acontecimentos relacionados à conjuntura atual e ao Colégio; elaborando um painel informativo (Painel Recortes) a

partir dos destaques do jornal produzido e da programação da rádio; vivenciando experiências com produção cinematográfica; e, expondo a capacidade de criação e o envolvimento com peças lítero-musicais.

São objetivos deste CIC: - Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para vida, proporcionando o domínio dos instrumentos e formas de comunicação; - Oportunizar ao aluno a reflexão para compreensão dos diferentes processos da criação artística, com seus diferentes instrumentos de ordem material e ideal, como manifestações socioculturais e históricas; - Reconhecer e realizar ações como a criação de um espaço para Música na escola como instrumento de produção, construção e difusão de conhecimentos, obras e peças criadas tanto pelos alunos como aquelas já apresentadas pelos canais de comunicação; - Apreciar produtos da arte, em suas várias linguagens, desenvolvendo tanto a fruição quando a análise estética; - Interpretar em diferentes tipos e estilos de música, nas mensagens das letras, seu contexto político, histórico, social e cultural; - Estabelecer intercâmbio com alunos de outras instituições de ensino, com vivências e experiências similares.

Área de Conhecimento/Componente Curricular:

Linguagens: Língua Portuguesa; Língua Estrangeira; Arte; Educação Física

Matemática: Matemática

Ciências da Natureza: Biologia; Física; Química

Ciências Humanas: Geografia; Filosofia; Sociologia; História

Metodologia:

A forma de desenvolvimento deste Projeto, que já possui uma proposta de encaminhamento deu-se mediante um contato inicial com os professores das diversas áreas de conhecimento do Colégio, no sentido de expor a proposta de desenvolvimento do mesmo e quais os benefícios ele acrescenta às disciplinas, por sua forma de buscar vivenciar a prática da interdisciplinaridade. Posteriormente os alunos é que foram contatados, onde a partir daí foi possível a estruturação de toda a proposta a ser trabalhada. O trabalho será desenvolvido no decorrer do ano letivo articulando os Campos de Integração Curricular s específicos com as diferentes disciplinas mediante as diversas atividades propostas e constantes em cada oficina do Campo de Integração Curricular.

O desenvolvimento do projeto como um todo se dará através de reuniões com os alunos que organizados a partir de suas áreas de ação e/ou trabalho irão sob orientação dos professores/coordenadores e mediante a gama de conhecimentos necessários irão desenvolvendo suas criações e produções e mediante as características de cada uma apresentando-as assim que concluídas.

As atividades específicas de cada Campo de Integração Curricular serão mais bem definidas em reuniões pedagógicas posteriores, nas quais será possível realimentar o projeto e delimitar as atividades por ano/série, sendo que em todas as séries do Ensino Médio estarão presentes os Campos de Integração Curricular.

Estando os alunos envolvidos com o projeto e os trabalhos concluídos, serão verificados o tempo e a qualidade das criações pretendidas e estando realmente nas conformidades do estabelecido, obedecida a carga horária e o trabalho sendo consequentes os mesmos serão expostos de acordo com suas características em datas próprias para tal.

Recursos Necessários:

- Laboratório de Informática
- Máquinas Fotográficas Semiprofissional
- Carregadores de Baterias e Baterias
- Filmadoras
- Papel Fotográfico
- Impressoras
- Notebooks
- Tablets Educacionais
- Sistema de Rádio Escola
- Materiais de Papelaria
- Data Show
- DVD's
- CD's
- Pen Drive
- Internet

- HD Externo
- TV Multimídia
- Kits Lousa Digital
- Fundo Infinito
- Microfones Auriculares
- Estrutura para Trabalho de Campo (Despesas com Viagens)
- Fones de Ouvido
- Tintas para Grafiteagem
- Pinceis, Brochas, Fita Crepe etc., para Pinturas
- Impressão de Folders, Cartazes e Cartazes
- Confecções de Faixas e Banners
- Contratação serviços especializados para as ações previstas
- Artur

Avaliação

Será contínua, processual, com observação e acompanhamento dos alunos nas atividades propostas, no decorrer do ano letivo, valorizando cada etapa de produção como instrumento de avaliação em todos os Campos de Integração Curricular. Os resultados possibilitarão ao professor a intervenção para o redirecionamento do processo de ensino e aprendizagem.

10.6. Contribuições da Psicologia, na Promoção da Condição Humana e Humanização de Escolares – Plano de Ação

O projeto é uma parceria com a instituição de ensino superior Faculdade Pitágoras.

Instituições parceiras: Setor de Educação Especial e Ouvidoria do Núcleo Regional de Educação (NRE) de Londrina e Rede de apoio.

Justificativa

Considerando que há emergência para o desenvolvimento de uma ação consistente para o enfrentamento das situações que envolvem trabalhar a dificuldade de aprendizagem decorrentes de transtornos/distúrbios psíquicos ou não no ambiente escolar, e contribuir com o fortalecimento das políticas públicas sobre inclusão e que a efetividade destas políticas somente se estabelece no caráter

interinstitucional e de forma sistêmica e articulada. A realização deste Plano de Ação com o título “Contribuições da Psicologia, na Promoção da Condição Humana e Humanização de Escolares”, visa contribuir para a identificação o planejamento, a gestão e a avaliação de dados e informações relacionadas àqueles que apresentam dificuldades de aprendizagem visando inserir e garantir educação para todos.

Logo o que se pretende, com esta ação é reafirmar o compromisso com a Educação, com a forte intenção de atingir uma resposta positiva e apontamentos de alternativas para se superar fragilidades e encontrar caminhos que levem a um maior aproveitamento do que se propõe a escola, que é trabalhar o conhecimento de forma includente. Essas são as principais justificativas para o desenvolvimento da proposta aqui estruturada.

Objetivos

- Identificar e avaliar dentro do contexto escolar alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem e o porquê da apresentação do quadro;
- Orientar atendimento/intervenção pedagógica para os casos com apresentação de dificuldades de aprendizagem;
- Construir a cultura da inclusão proporcionando à comunidade escolar esclarecimentos visando condições de acolhimento;
- Propor e realizar eventos, em vista da prevenção ao baixo rendimento escolar, face a ocorrência de distúrbios da aprendizagem.

Ações

- Levantamento e identificação do número de alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem (laudados ou não).
- Levantamento do histórico dos alunos identificados (anamnese)
- Leitura dos grupos de alunos selecionados
- Elaboração e aplicação de avaliação psicológica
- Análise das informações

10.7. Educação e Práticas de Higiene e Segurança Ocupacional como Atitudes de Valorização da Vida

Resumo/Justificativa:

As atividades laborativas nasceram com o homem, que pela sua capacidade de raciocínio e seu instinto gregário conseguiu, através da história, criar tecnologias que possibilitaram a sua existência no planeta. E, nessa caminhada o mundo do trabalho sofreu inúmeras e profundas transformações, onde atualmente a reestruturação produtiva e industrial, as inovações tecnológicas de base microeletrônica, a acentuada competitividade e a busca da qualidade de vida afetam substancialmente as relações de trabalho, com repercussões sobre o binômio “Saúde e Trabalho”. Apresenta uma gama de possibilidades de atuações e necessidades de transformações.

Nessa realidade está à escola – o lugar onde o sujeito se prepara para reduzir as desigualdades sociais – que possui como objetivo, sempre lembrado e buscado, a melhoria do processo ensino-aprendizagem e o compromisso com a formação de um cidadão participativo, voltado para o tipo de sociedade a qual a escola está inserida. Assim sua principal função é assegurar o direito de todos os educandos a uma aprendizagem de qualidade. Não deve constituir um serviço ou uma mercadoria, mas estar alicerçada às múltiplas necessidades humanas. É um ambiente de ensino e também um ambiente de trabalho e, como tal, deve atender às necessidades de seus alunos, professores, funcionários e comunidade envolvida (vide o item 2 neste documento que descreve as condições físicas e materiais do nosso Colégio).

O Plano de Ação com o título “Educação e Práticas de Higiene e Segurança Ocupacional como Atitudes de Valorização da Vida” – elaborado pelos professores do Curso Técnico de Segurança do Trabalho do Colégio Estadual Polivalente, de Londrina-PR – teve início no primeiro semestre de 2008, com proposta para ser concluído em dezembro de 2009. Nos seus dois primeiros anos pretendeu estabelecer relação entre a teoria e a prática durante a construção do conhecimento pelos alunos do Curso que o criou e nutriu, onde os trabalhos foram realizados nas dependências do Colégio, e, tais atividades constituíam a busca de vivências de ações multi e interdisciplinares entre as várias disciplinas que compõem

o corpo de conhecimentos necessários à formação de um Técnico em Segurança do Trabalho.

A partir do primeiro semestre de 2010, verificada a possibilidade das atividades se estenderem por tempo indeterminado, o Plano sofre alterações, onde também se integraram aos trabalhos os cursos Técnicos em Alimentos e em Edificações Integrados e Subsequentes ao Ensino Médio. A novidade, a partir de então, é que este passa a ser assumido como um viés para a vivência da integração – proposta e assumida pela Secretaria de Estado da Educação (SEED) – como instrumento para formação de um profissional omnilateral, portanto engajado e em busca das transformações necessárias à uma educação emancipadora. **Também o Programa de Prontidão Escolar Preventiva (PEP)**¹, proposto pela SEED passa a ser subsidiado pelo Plano que desde a sua construção pretende em seu resultado final com a construção do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)² – apontamento das não conformidades – sinalizando para a Direção do Colégio as medidas cabíveis e necessárias à um estabelecimento seguro e com condições plenas de trabalho e para a convivência.

No Plano para esta sua nova fase, especificadamente, os alunos do Curso Técnico em Segurança do Trabalho prosseguirão na proposta inicial onde deverão ser capazes de reconhecer as condições ambientais, sanitárias, ocupacionais e ergonômicas tendo como critérios de análise as Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde do Trabalho, a partir dos conhecimentos tratados pelas disciplinas curriculares afins constantes do Curso.

Em 2016, com a oferta do Curso Técnico em Nutrição e Dietética, este também passa a se envolver com o Plano, onde os alunos do Curso Técnico em Alimentos e Curso Técnico em Nutrição e Dietética, também tendo em vista as disciplinas alinhadas ao Plano: trabalharão os aspectos relacionados à questão da

¹ O PEP tem como principal objetivo mostrar a necessidade da implantação de uma brigada que combata incêndios e outras situações de risco em cada escola da rede estadual do Paraná. Preparar as escolas para enfrentar circunstâncias perigosas como eventos climáticos, incêndios, bombas e invasões.

² O PPRA é um programa de ação contínua que estabelece uma metodologia de ação e visa garantir a preservação da saúde e integridade dos trabalhadores frente aos riscos dos ambientes de trabalho. Para efeitos do PPRA, os riscos ambientais são os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde.

organização do espaço das cozinhas e alimentação no Colégio. Os alunos do Curso Técnico em Edificações estarão atentos às condições das conformidades e não conformidades relacionadas à acessibilidade, instalações e demais preocupações com o ambiente naquilo que é próprio do Curso.

No ano de 2017, os Cursos Técnicos em Alimentos e em Edificações Concomitantes ao Ensino Médio também passam a integrar ao Plano, envolvidos nas atividades na mesma proporção e forma que os Integrados e Subsequentes.

Todas as atividades se desenvolverão sob a orientação dos docentes dos cursos referidos e as motivações para as análises serão originárias de visitas e vistorias no Colégio, buscando avaliar o ambiente e apresentar soluções para os problemas encontrados, conforme o estabelecido pelas Normas Regulamentadoras de Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho. Também serão instrumentos para fundamentar a ação as Normas relacionadas à constituição, ordenação e construção do espaço, bem como aquelas relativas às preocupações com o controle e vigilância dos alimentos.

Tais ideias e estrutura apresentadas, é que justificam a realização deste Plano de Ação, tendo como referência e atribuições gerenciais o Curso Técnico em Segurança do Trabalho utilizando o próprio espaço escolar como campo de trabalho o que viabiliza, aproxima e oferece oportunidades para melhores e efetivas intervenções dos docentes junto aos alunos durante todo o processo de ensino e aprendizagem dos saberes necessários para a concretização dos objetivos descritos a seguir.

Cursos Diretamente Envolvidos:

Técnico de Segurança do Trabalho Subsequente ao Ensino Médio

Técnico em Segurança do Trabalho Integrado à Educação de Jovens e Adultos

Técnico em Edificações Subsequente ao Ensino Médio

Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Técnico em Edificações Concomitante ao Ensino Médio

Técnico em Alimentos Subsequente ao Ensino Médio

Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Técnico em Alimentos Concomitante ao Ensino Médio

Técnico em Nutrição e Dietética Subsequente ao Ensino Médio

CURSOS/DISCIPLINAS ENVOLVIDAS	
CURSOS	DISCIPLINAS
Segurança do Trabalho	Segurança do Trabalho; Higiene do Trabalho; Legislação em Segurança do Trabalho; Ergonomia; Gestão Ambiental; Prevenção a Sinistros com fogo; Informática em Segurança do Trabalho; Técnicas de Utilização de Equipamentos de Medição; Comunicação e Educação em Segurança do Trabalho; Programas de Monitoramento e Controle; Processo Industrial e Segurança etc.
Edificações	Desenho em Construção Civil; Introdução à Construção Civil; Topografia; Informática; Português Técnico etc.
Alimentos	Segurança do Trabalho e Controle Ambiental; Prática Discursiva e Linguística; Prática de Higiene e Legislação de Alimentos etc.
Nutrição e Dietética	Higiene Alimentar; Nutrição em Saúde Pública etc.

Público Alvo: Coordenações, Professores e alunos dos cursos diretamente envolvidos, professores e alunos do Ensino Fundamental, Ensino Médio, Supervisão, Direção e Funcionários do Estabelecimento.

Localização: As ações se desenvolvem nas dependências do Colégio Estadual Polivalente com vista a atingir a comunidade.

Duração: Indeterminada

Objetivo Geral:

Possibilitar ao aluno melhor entendimento e maior atuação na prática profissional tendo como fundamento as atividades vivenciadas na práxis educativa.

Objetivos Específicos:

Proporcionar conhecimento teórico e prático da aplicabilidade das Normas Regulamentadoras (NRs); Fazer observação do ambiente escolar através de relatórios técnicos (NRs); Reconhecer as não conformidades conforme as Normas Regulamentadoras; Definir planos de ação para as não conformidades encontradas; Aplicar o plano de ação em suas diferentes etapas; Conhecer e aplicar as

ferramentas utilizadas em comunicação, técnicas de treinamento, redação e em ações de conscientização; Proporcionar a troca de conhecimentos técnicos entre os alunos envolvidos e demais alunos do Colégio; Aproximar a família do ambiente escolar; Compartilhar e divulgar os conhecimentos técnicos com as famílias para que possam ser aplicados em casa; Melhorar o ambiente escolar enquanto ambiente de trabalho e convivência.

Metodologia: (Forma de como será desenvolvido em algumas das disciplinas por ele envolvidas)

CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO – Exemplo

1º Semestre do Curso

- Segurança do Trabalho

Relatório de vistoria de não conformidades ambientais encontradas, bem como riscos encontrados.

- Higiene do Trabalho

Relatório de vistoria de não conformidades ambientais encontradas, bem como riscos encontrados.

- Comunicação e Educação em Segurança do Trabalho

Práticas de apresentação (elaboração e montagem)

- Etc.

2º Semestre do Curso

- Segurança do Trabalho

Conceito Técnico - NRs 24

- Comunicação e Educação em Segurança do Trabalho

- Etc.

3º Semestre do Curso

- Segurança do Trabalho

- Prevenção a Sinistros com Fogo

- Etc.

Segurança do Trabalho

Tendo como base o entendimento de ambiente seguro, ato inseguro e condição insegura, esta disciplina – lecionada nos três semestres – tem como principal objetivo no Plano despertar a capacidade de percepção, do educando, para

os problemas e não conformidades encontradas no ambiente escolar, bem como criar propostas e planos de ação para solucionar ou minimizar as mesmas.

Em um primeiro momento, durante o primeiro semestre do curso, o aluno será conduzido ao despertar do seu senso crítico, levantando os riscos encontrados no ambiente escolar através da observação do espaço físico e ainda quais atitudes de risco de alunos, professores, funcionários e terceiros, que coloquem em risco o Ambiente ou as Pessoas que ali fazem uso. Através da simples observação o aluno fará propostas de medidas corretivas.

Já no segundo momento, segundo semestre do curso, a partir de um conhecimento aprimorado, o aluno deverá relacionar e fundamentar as não conformidades encontradas com base nas Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho, justificando-as e caracterizando-as como ato inseguro, condição insegura ou ambiente inseguro.

No último momento, terceiro semestre do curso, já com conhecimento aprofundado e domínio de conteúdo, os educandos devem concluir suas atividades através da elaboração de um Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, do Colégio Estadual Polivalente. Este programa tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais através de um plano de ação que garanta a preservação da saúde e integridade dos trabalhadores face aos riscos existentes nos ambientes de trabalho e com isso eliminar ou minimizar os riscos para os trabalhadores e envolvidos no espaço escolar.

Para a elaboração deste instrumento os alunos contarão com o trabalho já desenvolvido nos semestres anteriores e o complementarão nas seguintes etapas: antecipação e reconhecimento dos riscos; estabelecimento de prioridades e metas de avaliação e controle; avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores; implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficácia; monitoramento da exposição aos riscos; registro e divulgação dos dados.

Ao final o PPRA é entregue pelas turmas responsáveis à direção do Colégio, que o encaminhará aos órgãos competentes.

Higiene Do Trabalho

A participação da disciplina Higiene do Trabalho – lecionada somente no primeiro semestre de curso – neste Plano tem como objetivo proporcionar práticas de inspeção no ambiente escolar, proporcionando ao educando oportunidade de participação prática na análise de riscos ambientais estudados em sala e relacioná-los com as questões reais, levando-os a refletir sobre os problemas detectados e instigando-os a discutir com os demais colegas sobre as causas e consequências dos riscos no ambiente de trabalho para o encontro de sugestões para solução ou minimização dos problemas.

O método utilizado será o da inspeção de todos os ambientes dos blocos do Colégio Polivalente para a verificação da existência ou não de riscos ambientais, reconhecendo-os. Entende-se por riscos ambientais todos os riscos físicos, químicos e biológicos.

Cada turma será dividida em equipes de no máximo 05 alunos, cada equipe ficará responsável pela observação e inspeção de determinado espaço do Colégio. Após a verificação, as equipes elaborarão uma planilha (ver modelo segue abaixo) orientada pelo professor, onde deverão caracterizar o risco encontrado, o ambiente onde o mesmo foi detectado, a causa e a consequência deste risco, a solução sugerida e outras observações necessárias.

Comunicação e Educação em Segurança do Trabalho

A disciplina de Comunicação e Educação em Segurança do Trabalho, ministrada no primeiro e segundo semestres do Curso, integrada ao Plano de Ação “Educação e Práticas de Higiene e Segurança Ocupacional como Atitudes de Valorização da Vida”, dará suporte à comunicação relacionada principalmente às atividades de conscientização e formação das pessoas atingidas direta e indiretamente pelo Plano (alunos do Curso Técnico em Segurança do Trabalho, Ensino Médio e Fundamental, Professores, Equipes de Direção, Pedagógica, Administrativa, Agentes Educacionais e comunidade). Oferece subsídios para as produções dos alunos, quanto à apresentação (clareza, correção e estética), daquilo que for redigido, para entrega aos professores das demais disciplinas envolvidas no Plano, e instruções para a confecção de relatórios e defesas de suas produções.

É a disciplina que trabalhará com atividades educativas de formação e conscientização (Palestra/Discurso/Teatro/Jogral), onde, a partir do envolvimento e produção de todas as demais disciplinas inclusas no Plano de Ação, o material coletado e a característica de cada Público Alvo serão a motivação e o centro do trabalho. As atividades deverão ater-se à proposta do Plano de Ação, não se desviando em hipótese alguma daquilo que fora planejado com o(a) professor(a) e/ou equipe que esteja coordenando o trabalho. E, para enriquecimento da apresentação de cada atividade, com duração entre 20 (vinte) e 30 (trinta) minutos (que será filmada), se poderá recorrer à melhor estratégia e recurso que achar conveniente, sabendo que não poderá desenvolver algo diferente daquilo que foi planejado e documentado em Plano de Trabalho próprio e proposto pela disciplina Comunicação e Educação em Segurança do Trabalho.

Prevenção a Sinistros com Fogo

Na disciplina Prevenção a Sinistros com fogo – presente somente no terceiro semestre do curso - com base nos conhecimentos de princípio da combustão; características físicas e químicas da combustão; causas comuns de incêndio; métodos de extinção de incêndios; classe de risco e métodos de extinção; extintores de incêndio; material de combate ao fogo; técnicas e táticas de combate ao fogo; brigadas de incêndio; e planos de emergência, o aluno realizará levantamento de riscos e fará proposta de melhorias no ambiente escolar.

O educando fará um reconhecimento através de observação do ambiente escolar e levantará os riscos relativos ao Sinistro “incêndio”. A partir deste levantamento dará as recomendações de correção das não conformidades, orientará medidas a serem tomadas, incluindo as adequações às exigências legais.

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES – Exemplo

1º, 2º e 3º Semestres do Curso

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| - Projetos em Construção Civil | - Introdução à Construção Civil |
| - Topografia | - Informática |
| - Metodologia Científica | - Etc. |

CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS – Exemplo

1º, 2º e 3º Semestres do Curso

- Segurança do Trabalho e Controle Ambiental
- Prática Discursiva e Linguística
- Prática de Higienização e Legislação de Alimentos - Etc.

CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA – Exemplo

1º, 2 e 3º Semestres do Curso

- Higiene Alimentar
- Etc.
- Nutrição em Saúde Pública

Avaliação

A avaliação, na perspectiva formativa e participante, é um instrumento precioso para o planejamento e re-planejamento pedagógico. Nesta direção, a avaliação se realizará em todos os momentos do processo, através de instrumentos que possibilitem o acompanhamento da aprendizagem individual e do grupo, bem como a aferição da adequação dos recursos, estratégias e bibliografia selecionadas.

Será por meio dos instrumentos da avaliação que o docente e os alunos poderão diagnosticar e assimilar criticamente os conhecimentos propostos. A avaliação do desenvolvimento desta ação ocorrerá de modo processual a partir de reflexões (análises e sínteses) e discussões sobre as temáticas apresentadas. Os critérios para o diagnóstico da apreensão dos alunos serão: a organização e a clareza do que foi produzido; a precisão conceitual; a análise crítica; a síntese das ideias fundamentais pesquisadas e apresentadas e a reflexão sobre a temática em questão. Os referidos instrumentos utilizados para a avaliação da aprendizagem também terão a função de integração das temáticas estudadas em sala com as observações dos futuros técnicos sobre a sua realidade profissional.

Quanto a avaliação relacionada ao específico de cada disciplina seus instrumentos serão os constantes do Plano de Trabalho Docente e terão fundamentações adequadas aos encaminhamentos propostos pelos respectivos professores envolvidos.

Disseminação Dos Resultados

Os resultados do Plano de Ação serão disseminados conforme a especificidade de cada tema desenvolvido, assim como os trabalhos realizados pelos docentes responsáveis. Entretanto, alguns eventos e peças a se realizarem são: palestras, debates, seminários produções de artigos e relatórios, participação em eventos por meio de comunicação oral com a finalidade de divulgar e compartilhar experiências vivenciadas etc.

Plano De Trabalho No Aspecto Individual:

Os Planos de Trabalho Docentes, assim como a avaliação conforme citado acima, estão sob a responsabilidade de cada um dos professores participantes do Plano de Ação segundo as áreas e linhas temáticas que serão desenvolvidas.

10.8. SIPAT – Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho

A SIPAT (Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho) é uma atividade que acontece anualmente no Colégio, proposta pelo Curso Técnico em Segurança do Trabalho tanto subsequente ao Ensino Médio como o Integrado à Educação de Jovens e Adultos (PROEJA). Abrangem diretamente alunos, professores e coordenações do Curso, também a direção, funcionários e demais Cursos do Estabelecimento em especial os que possuem relações afins com segurança do trabalho.

Quando realizada nas empresas, a SIPAT é um evento que tem a duração de uma semana com ações diversas voltadas à prevenção, tanto no que diz respeito a acidentes do trabalho quanto a doenças ocupacionais. É uma das atividades obrigatórias para todas as Comissões Internas de Prevenção de Acidentes do Trabalho - CIPA, devendo ser realizada com frequência anual. Sua legislação está prevista na Portaria n.º 3214/78, NR-5, item 5.16 - Atribuições da CIPA - letra O: "*Promover, anualmente, em conjunto com o Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), a Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho – SIPAT*". Mais especificamente a NR-5 se refere à CIPA colocando que as empresas privadas, públicas e órgãos governamentais, bem como outras instituições que possuam trabalhadores como empregados ficam obrigados a

organizar e manter em funcionamento, por estabelecimento, uma CIPA. Constatam ainda de suas referências legais, mesmo que indiretamente, a Lei 6514/77, Portaria MTb 393/96 e Art. 163/00 da CLT.

Para a realização da SIPAT o Engenheiro assim como o Técnico em Segurança do Trabalho, por seus conhecimentos na área, são aqueles que mais e melhor contribuem na discussão e construção das ideias, na elaboração do Plano de Ação, na gestão/coordenação do evento e mesmo na participação efetiva destacando suas mensagens em temas de seus domínios. São inclusive aqueles mais interessados e que na convivência posterior ao evento, com os funcionários da empresa, podem melhor identificar os pontos que ele tem contribuído para agregar resultados às ações na área de segurança. Os objetivos que comumente as empresas utilizam para justificarem a realização de suas SIPAT`s são orientar, integrar e conscientizar os trabalhadores envolvidos no processo produtivo, sobre a importância em adotar mecanismos de segurança na busca da qualidade de vida laboral como forma de conservar e proteger a saúde e a integridade física, tendo a prevenção de acidentes e doenças no ambiente do trabalho como principal causa de sua realização. A preocupação é, portanto, fazer com que o funcionário se desperte para as situações de riscos em que vive e, mesmo, resgate valores esquecidos pelo corre-corre do dia a dia de forma a não só ter uma ideia de segurança, mas que também pratique segurança.

No colégio, em um curso de dezoito meses de duração, como o Técnico em Segurança do Trabalho, esse tipo de evento passa a ser um dos principais elos que proporciona o desenvolvimento de um trabalho engajado no sentido prático, participativo e interativo onde os envolvidos constroem relações, reforçam convicções e passam a sentir maior gosto pelo Curso – no caso dos alunos pelo que irão fazer como profissionais de Segurança do Trabalho. É um aprendizado em que se destaca a atribuição de significados, fundamentando e caracterizando aquilo que viram e debateram em sala de aula. Assim como na empresa, no Colégio a SIPAT tem por finalidade oferecer elementos educativos, visando desenvolver a mentalidade prevencionista, neste caso, como um instrumento de capacitação, não só dos alunos, mas também dos professores e funcionários da escola, da área de Segurança do Trabalho ou não, envolvidos com o evento. Constitui-se em um espaço aberto, inclusive, à participação da comunidade. Nele participam ex-alunos (atualmente técnicos ou não), técnicos em segurança do trabalho formados por

outras instituições de ensino e inclusive funcionários ligados ao setor de Recursos Humanos de Empresas parceiras do Colégio. Há também a participação de alunos do Curso Técnico em Segurança do Trabalho de outros Colégios da região, com seus professores, que inclusive colaboram conosco proferindo palestras e atentos ao debate.

A SIPAT, realizada pelo Colégio – momento oportuno e importante do Curso Técnico em Segurança do Trabalho para a busca da interdisciplinaridade e contextualização dos conteúdos – é uma atividade organizada pelos alunos principalmente do terceiro semestre, orientados pelos professores do Curso com o apoio das Coordenações Geral e de Estágio. Aos seus participantes se proporciona o contato com profissionais que tenham em suas rotinas diárias experiências com situações relacionadas à vida do trabalhador na área de segurança do trabalho, são: Procuradores do Ministério Público Federal do Trabalho, Médicos do Trabalho, Psicólogos, Advogados, Fisioterapeutas, Professores, Técnicos e Engenheiros de Segurança do Trabalho, Especialista em Microcirurgias e Implantes de Membros Acidentados, Alunos do próprio Curso etc.

Durante a semana em que acontece o evento são realizadas palestras, debates, conferências, teatros e apresentações culturais entre outras atividades com profissionais convidados especialmente para o momento. Esses trabalham temas normalmente extrapolando aos debatidos em sala de aula, seja pela proximidade com a realidade do trabalho (onde tratam de fatos realmente ocorridos em suas lides), seja pelo relacionamento que estabelecem com os alunos, abrindo possibilidades de contatos futuros com o mundo e mercado de trabalho ou a situações vivenciadas pelo Engenheiro ou Técnico em Segurança.

Quanto aos objetivos de se realizar a SIPAT no Colégio vão na mesma direção daqueles das empresas que são os de orientar, integrar e conscientizar, neste caso alunos e demais participantes, trabalhadores envolvidos ou não no processo produtivo, sobre a importância em adotar mecanismos de segurança na busca da qualidade de vida laboral, como forma de conservar e proteger a saúde e a integridade física com a prevenção de acidentes e doenças no ambiente do trabalho. A preocupação também é fazer com que os participantes se despertem para as situações de riscos atuais em que vivem e resgatem valores esquecidos pelo corre-corre do dia a dia, ou seja, não fiquem somente com a ideia

de segurança no sentido teórico, mas também de prática real de segurança. Também no Colégio a SIPAT tem a característica de primar pela busca qualidade de vida na reflexão não só da necessidade de valorização da definição do procedimento da tarefa em si, mas das condições de trabalho, do cuidado com o meio ambiente, os bons padrões de relacionamento, etc. Pretende ir além do ponto de vista da pessoa ao significado do trabalho e do campo de ocupação.

Para a organização da SIPAT, em sua problematização – no decorrer do semestre – uma série de atitudes e atividades em sala e na comunidade vai se desenvolvendo. Em todas as disciplinas ofertadas no Curso Técnico em Segurança do Trabalho existem conteúdos e/ou apontamentos que relacionam direta ou indiretamente com o evento e entre si. São diversas as situações e ocasiões em que é muito comum se verificar a busca do trabalho coletivo no Curso e para a realização da SIPAT. São: pessoas ligadas e não ligadas ao Colégio que precisam ser mobilizadas; temas e/ou assuntos que poderão ser propostos para o evento; preocupações com a infraestrutura; formas de organizar detalhadamente a programação para cada dia; correspondências que precisam ser encaminhadas etc. Na verdade a problematização colocada passa a ser a SIPAT no seu todo, com questões particulares, relacionadas à sua programação e desenvolvimento, como: O que propor? Por que propor? Como propor? Quando acontecerá? Para quem acontecerá? Como acontecerá?

Para início dos trabalhos se constitui uma Comissão Central de Alunos representantes de todas as turmas do Curso. Também participam desta Comissão alguns Professores e Coordenação do Curso que estabelecem de comum acordo um cronograma de reuniões, aonde através do diálogo se vai dando corpo ao evento.

Nas primeiras reuniões do grupo uma das preocupações que normalmente surge é quanto à articulação das seguintes etapas:

- Determinação das necessidades: Partem de uma base concreta para a sua efetivação. Devem aqui ser sabidos exatamente que resultados são esperados com a realização e o investimento na atividade. Para isto há a importância de fazer inicialmente uma determinação dos encaminhamentos e das reais necessidades para acontecer a SIPAT. A determinação da real necessidade do evento só é completa quando se avalia não somente os indivíduos envolvidos na situação, mas

tudo aquilo que tem relação com a problemática (problematização levantada) e a proposta visada.

- Determinação dos objetivos geral e específicos: Uma vez que as necessidades estão claras, a determinação dos objetivos é uma simples consequência. O objetivo geral é aquele que contempla o evento como um todo enquanto que os específicos se relacionam às atividades e/ou temas de cada dia do evento. Nos objetivos se coloca aonde se quer chegar com a SIPAT. Este é considerado o ponto básico para a realização e condução de todo o seu programa/cronograma. Com os objetivos determinados, aparecem as necessidades do método a ser utilizado, os envolvidos entre outras decisões da parte operacional.

- Elaboração do programa: O programa é elaborado tendo o objetivo como ponto de partida e referência. Cada item é conduzido mediante o que o objetivo geral apontar, podendo apresentar variações segundo o objetivo específico.

- Monitoramento e Avaliação dos resultados: Considera-se esta etapa como uma das mais difíceis. A dificuldade se apresenta devido a quantidade de variáveis que interferem no desempenho humano e a variedade de situações que envolvem um evento de longa duração e amplo como uma SIPAT. Busca-se avaliar então os seguintes aspectos: envolvimento, reação, conhecimento, domínio de ações, transferência, resultados etc.

À medida que vão se articulando as etapas, de forma mais simplificada e direta, entre os principais assuntos que vão se consolidando estão:

- o levantamento de sugestões e organização dos assuntos e formas para serem trabalhados em cada dia do evento (palestras, debates, teatros, dinâmicas ou técnicas de grupo etc.);

- a construção da justificativa, dos objetivos, lema e tema principal (agregador) dos assuntos da SIPAT;

- a identificação de parceiros apoiadores potenciais que participarão do evento e quando for o caso a forma como poderão prestar suas ajudas através de patrocínios;

- a identificação dos profissionais que darão suas contribuições com palestras, debates, teatros etc.;

- a organização do calendário, distribuição da carga horária e cronograma da semana com os devidos acontecimentos para cada dia;

- a estruturação de equipes e nomeação dos responsáveis diretos pela coordenação entre outras atividades relacionadas a cada dia do evento;
- a verificação e organização do espaço físico, dos diversos recursos materiais, didáticos e áudio visuais a serem utilizados entre outros;
- a formatação e impressão de peças e materiais de divulgação, e articulação de apoiadores e contatos com veículos de comunicação;
- o levantamento de orçamento de gastos com peças de divulgação, decoração e alimentação;
- a forma de monitoramento e avaliação.

Além dos itens destacados, muitos outros vão aparecendo no transcorrer da preparação para o evento. O período para a organização de um evento de tal magnitude, buscando o envolvimento e espaço para que todos possam dar a sua contribuição e para que tudo saia bem, é de aproximadamente três meses. Na forma como que se atribui e se assume as responsabilidades pela articulação do evento está justamente o segredo para que ele dê os resultados esperados. Para isso o clima de transparência, respeito, dedicação e boa vontade em contribuir são elementos imprescindíveis e que diariamente se estimula.

Uma das questões a se considerar e que ronda a organização de uma SIPAT, para que ela seja automotivadora e participativa, está relacionada ao seu tema principal e temas/atividades diárias, sua programação, que deve ser atraente e carregada de significado para todos. Para isso há uma preocupação com as características regionais onde o aluno está inserido, e necessita não somente exercitar seus conhecimentos, mas estar preparado para propor alternativas e soluções futuras. Essa discussão é a que dá unidade à decisão do grupo, que articula a SIPAT, representando suas turmas.

Colide o que citamos inclusive ao que diz Grabowski (2005, p.71):

A pesquisa em torno do desenvolvimento regional é uma pesquisa interdisciplinar por natureza, na medida em que se trata de uma temática que favorece a aproximação de diversas áreas do conhecimento (Economia, Política, Sociologia, Antropologia, História, Gestão, Geografia, etc.), como também é necessário reiterar que a questão do desenvolvimento, além de ser abordada do ponto de vista interdisciplinar, é aqui entendida a partir de uma perspectiva multidimensional.

Outra situação que merece ser considerada é quanto ao ambiente em que se realiza a SIPAT. Ela acontece no próprio Colégio, nas instalações do seu ginásio de esportes. Este local não possui o que é necessário em infraestrutura para um evento dessa natureza. Apresenta um rol de dificuldades que vai desde o fato de ter que se providenciar água em quantidade suficiente para os participantes até a adequação e montagem de todas as instalações, acomodações e recursos para que o espaço tenha condições de ser aproveitado para tal. A realidade de dificuldades quanto ao local para a realização da SIPAT, na visão daqueles que organizam o evento, é propício e condizente se assemelhando em muito com as situações que o aluno como Técnico de Segurança irá enfrentar nas empresas – que nem sempre dispõe de espaço suficiente para a realização de suas SIPAT's, bem como por questões de justificativas de ordem economia também não disponibilizam para o Técnico tudo o que ele necessita para organizar esse tipo de evento. Crê-se que o aluno se envolvendo com tais dificuldades saberá com mais destreza encontrar soluções para seus problemas e estará preparado para trabalhar em ambientes tanto que lhes disponibilizem tudo, quanto naqueles que lhes falte o necessário. Saberá, não somente fazer a crítica sobre a situação, mas agir a partir da crítica.

Durante o processo que vai se desencadeando até a data efetiva do evento toda a estrutura do Colégio – principalmente a Comissão Organizadora e Alunos – vai se envolvendo com o mesmo, e de fato fazendo acontecer aquilo que se programou para que fosse executado. Para os dias da realização, várias outras equipes de apoio são constituídas e dentre elas estão: decoração, recepção, alimentação, apresentação/animação, monitoramento e cronometragem, coordenação do dia etc.

As avaliações que comumente feitas das experiências vivenciadas nas realizações das SIPAT's – inclusive a partir dos relatos e avaliações com Alunos, Professores, Coordenações Geral e de Estágio do Curso, Direção e Funcionários do Colégio que integraram o grupo de realização – é que são altamente positivos o esforço e o desempenho de todos. Vivenciam-se nos dois aspectos citados situações em que há questionamentos, cobranças e acima de tudo o exercício real de uma atividade, que mesmo alguns protagonistas já costumeiros de sua realização, sempre proporcionam momentos de apreensão, descobertas, alegrias e realmente colocar-se à disposição sem medir esforços para que tudo dê certo e aconteça da melhor maneira possível.

10.9. Dia do Técnico em Segurança do Trabalho, Dia Mundial em Memória às Vítimas de Acidentes do Trabalho, Dia Nacional da Construção Social e Dia Mundial de Alimentação

A regularização da profissão de Técnico em Segurança do Trabalho se formalizou pela lei nº 7.410 de 27 de novembro de 1985, data que passou a ser comemorado o dia do Técnico em Segurança do Trabalho.

Em nosso colégio normalmente são realizadas palestras, seminários, exposições, oficinas, mini cursos, visitas técnicas entre outros eventos para contemplar esta data, corroborando na capacitação e aprimoramento de novos conhecimentos do aluno em Técnico de Segurança do Trabalho. Em 2016 o evento teve seu VII encontro.

Os temas ministrados naturalmente são ligados à prática do Técnico em Segurança do Trabalho, fazendo referência à aplicação da legislação na prática diária, principalmente na intenção de desenvolver nestes profissionais a capacidade de gestão e liderança.

O evento é destinado aos alunos do curso Técnico em Segurança do Trabalho e visitantes convidados, uma vez que o evento é divulgado para a comunidade extraescolar. A execução do encontro conta com a participação e contribuição dos alunos do 3º Semestre que buscarão parcerias com pessoas que possam contribuir com sua experiência e conhecimento, tais como especialistas da própria instituição e pessoas de fora, como ex-alunos e Técnicos atuantes.

As atividades acontecem em três dias. Nos dois primeiros dias são desenvolvidos temas diversos relacionados ao trabalho do Técnico em Segurança do Trabalho, sendo também simultânea, de forma que o participante escolhe a oficina que deseja participar. O terceiro dia do evento é coroado com um tema mestre final, aberto a questões e colocações, sendo finalizado com uma confraternização entre os participantes.

Assim como acontece nas comemorações relativas ao Dia dos Técnicos em Segurança do Trabalho o Dia Mundial em Memória às Vítimas de Acidentes do Trabalho – instituído pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) para ser celebrado no dia 28 de abril, em memória às vítimas de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho e no Brasil instituído pela Lei 11.121/2005, de 25 de maio de 2005, como o Dia Nacional em Memória das Vítimas de Acidentes e

Doenças do Trabalho – também é lembrado e relacionado à ele atividades promovidas no sentido de sensibilizar e levar a sociedade a refletir sobre o assunto.

No Dia Mundial em Memória às Vítimas de Acidentes do Trabalho, realizado em um único dia, as atividades promovidas vão na intensão de debater e expor as questões relacionadas a realidade das vítimas de acidentes do trabalho, com destaque para as condições e situações provocadoras de acidentes e doenças ocupacionais. E, se dão através de mostras de trabalhos, exposições em praças públicas, em empresas etc., palestras e motivações capazes de envolver não somente alunos, mas a sociedade: trabalhadores dos mais diversos ramos de atividades, outras Instituições de Ensino e empreendimentos empresariais. Como resultados das atividades a ideia é suscitar a promoção e adoção de medidas capazes da prevenção e/ou detecção das causas de tais moléstias que tem aumentado em decorrência dos fenômenos da reestruturação produtiva e da revolução da produtividade que torna o trabalho cada vez mais denso, mais tenso e mais intenso provocando crescentes números de afastamentos e mortes de trabalhadores.

O Dia Nacional da Construção Social – promovido nacionalmente pelo Fórum de Ação Social e Cidadania (FASC), normalmente coordenado pela Câmara Brasileira da Indústria da Construção e realizado na cidade de Londrina pelo Sindicato da Indústria da Construção Civil do Norte do Paraná (SINDUSCON/NORTE) – é um evento que vem se consolidando como símbolo de responsabilidade social. Além ser um dia festivo, consiste em um momento de comemoração de parcerias entre empresários, trabalhadores, fornecedores, escolas, comunidades e sociedade em geral numa lição de cidadania.

É natural em cada ano, na sua realização, a proposição de uma temática atual para ser desenvolvida, e dada a estrutura organizacional necessária é que o Colégio se envolve participando do evento com seus Cursos Técnicos da Educação Profissional (Técnico em Alimentos, Técnico em Edificações e Técnico em Nutrição e Dietética). Uma vez que o objetivo do Dia Nacional da Construção Social é oferecer um dia especial de ação social, onde são atendidos os trabalhadores da Construção Civil, seus familiares e comunidade, oferecendo serviços que estes normalmente necessitam e possuem dificuldades na realização dos mesmos, a participação dos Cursos se dá na forma de proporcionar conteúdos e instruções aos

participantes do evento no que diz respeito àquilo que é próprio da formação e dedicação futura pretendida pelos alunos envolvidos e participantes na ação. São realizadas demonstrações de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's); orientações e demonstrações de atitudes prevencionistas relacionadas à saúde e segurança no trabalho; classificações de doenças ocupacionais e acidentes de trabalho; demonstrações sobre formas de construções alternativas e processos construtivos sustentáveis; orientações sobre alimentação e estilo de vida saudável: higiene, preparo, conservação de alimentos, dieta e cuidados na alimentação; avaliações nutricionais; apresentações de dicas e atitude preventivas relacionadas às doenças nutricionais; demonstrações sobre as atuações dos profissionais nas diversas áreas de formação ofertadas pelo Colégio: Alimentos, Nutrição e Dietética, Edificações e Segurança do Trabalho.

Sobre o Dia Mundial de Alimentação, que anualmente é celebrado no dia 16 de outubro, o tema proposto normalmente é estabelecido pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO). E, para tanto os Cursos Técnico em Alimentos e Técnico em Nutrição e Dietética em conjunto ou separadamente organizam atividades que buscam refletir sobre a conjuntura mundial, nacional, estadual e local relacionadas às questões que envolvem a segurança alimentar – alimentação ou não das populações – e que dizem respeito às formas de desenvolvimento sustentável com vistas ao combate à fome, a pobreza, aos movimentos populacionais e a produção de alimentos de subsistência. Tais atividades poderão envolver palestras, seminários, exposições e/ou mostra de trabalhos, oficinas, mini cursos, visitas técnicas, etc.

10.10. Feira dos Cursos Técnicos (FEIRATEC)

Sendo função da escola promover uma formação que possibilite ao aluno desenvolver-se, apropriar-se dos conhecimentos, ser criativo, autônomo, capaz de articular a teoria com a prática, corrobora-se encaminhamentos por parte da instituição de ensino que se reflita em uma prática mediadora frente aos educandos.

A Feira dos Cursos Técnicos (FEIRATEC), que teve sua IX Edição no ano de 2017, surgiu necessariamente desta necessidade de se oportunizar ao aluno estabelecer a postura de pesquisador, deixando de ser aquele que somente

recebe informações para assumir o papel de investigador, obtendo contato com a pesquisa científica, ampliando seu campo de estudo.

O evento acontece em uma noite, na própria Instituição de Ensino, no segundo semestre do ano letivo e envolve todos os alunos e turmas dos cursos Técnicos: Alimentos, Edificações, Segurança do Trabalho e Nutrição e Dietética, incluindo as modalidades Integrada, Concomitante, Subsequente ao Ensino Médio e da Educação Profissional Integrada à Educação de Jovens e Adultos (PROEJA). Obtendo por meio das ações desenvolvidas uma gama variada de informações e conhecimentos, uma vez que diferentes áreas são contempladas e explanadas.

Os trabalhos são realizados por cada turma, juntamente com um ou mais professores responsáveis pelas orientações e demais encaminhamentos, o fruto das pesquisas geram produções que juntos coadunam na exposição e apresentação para a comunidade escolar, tendo por escopo oferecer alternativas criativas e inovadoras que os cursos podem ofertar.

10.11. Fórum de Práticas e Tecnologias em Edificações

O Fórum de Práticas e Tecnologias em Edificações consiste em um evento realizado semestralmente/anualmente, com atividades previstas para se desenvolverem em três noites, pela Coordenação e Professores do Curso Técnico em Edificações, apresentando como objetivo principal a busca pela expansão e pelo aprofundamento dos conhecimentos científicos referentes ao setor da Construção Civil.

O público alvo são os alunos do Curso Técnico em Edificações nas modalidades integrada, concomitante e subsequente ao Ensino Médio, bem como os Professores que ministram disciplinas no Curso.

Para atingir o objetivo proposto o evento é estruturado por meio de palestras e oficinas, com temas que venham complementar a matriz curricular do Curso, agregando conhecimentos atuais, de cunho científico, oportunizando momentos diferenciados de estudos e contato do aluno com palestrantes de diversas empresas e instituições, possibilitando a exposição de novas experiências, atualização de conhecimentos e o inter-relacionamento dos estudantes com o setor produtivo no qual serão inseridos.

As palestras e oficinas são ministradas por profissionais colaboradores que atuam em empresas do setor da Construção Civil, Instituições de Ensino Técnico e Superior, Entidades de Classe e Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA). Cabe ressaltar ainda que as oficinas preveem o exercício prático de processos e tecnologias construtivas por meio de atividades práticas utilizando os Laboratórios do Curso Técnico em Edificações.

Os temas propostos para serem explorados nas atividades do Fórum têm seus embasamentos no perfil e interesse dos alunos bem como nas necessidades do curso. No entanto, o assunto a ser apresentado é flexível à sugestão dos convidados palestrantes e/ouicineiros.

10.12. Ciclo de Palestras em Alimentos e Semana de Alimentos e Nutrição (SALINU)

O curso Técnico em Alimentos tem como pilar a formação de técnicos que atuarão na produção alimentícia. Sendo assim, desempenharão funções relacionadas a: conservação e processamento de matérias primas, auxílio ao planejamento, coordenação e controle de atividades correlacionadas ao setor alimentício, sanitização das indústrias alimentícias, participação no desenvolvimento de novos produtos e processos diversos. Já o curso Técnico em Nutrição e Dietética visa formar profissionais aptos a atuar nas diversas áreas da alimentação, desde a produção de alimentos, sua segurança e qualidade até a sua relação com o corpo humano na manutenção da saúde, prevenção e tratamento de doenças.

Assim sendo, torna-se necessário oportunizar a estes educandos possibilidades que favoreçam uma formação adequada e responsável e que esteja comprometida com o papel a ser desenvolvido social e profissionalmente. Neste sentido ambos os Cursos prezam por encaminhamentos que estejam de acordo com suas proposta e oportunizam em momentos diferenciados atividades que enriqueçam o processo de ensino e aprendizagem, eventos que acrescentem à proposta curricular conhecimentos no sentido de enriquecer e agregar conteúdo aos trabalhos realizados de salas de aulas. O Ciclo de Palestras é um destes espaços em que os alunos são contemplados pelos temas ministrados.

O Ciclo de Palestras é um acontecimento que envolve todas as turmas e alunos dos Cursos Técnico em Alimentos e Técnico em Nutrição e

Dietética, tanto nas modalidades integrada como concomitante e subsequente ao Ensino Médio. Realizando-se no primeiro semestre letivo e em duas noites, é bom que se registre que pode acontecer envolvendo ambos os Cursos separadamente, inclusive em datas diferentes, tendo cada um a responsabilidade pela condução dos temas que propuser.

As ações são desenvolvidas pelas Coordenações dos Cursos e professores que entram em contato com pessoas da área, pesquisadores, especialistas, entre outros convidados a participarem como palestrantes.

A escolha dos temas para serem explanados no Ciclo de Palestras é definida por todo o conjunto estruturante do Curso ou dos Cursos, de acordo com opção pela realização, sendo analisado o perfil dos alunos, suas necessidades, bem como a favorecer a formação dos discentes, enriquecendo-a.

Em relação à Semana de Alimentos e Nutrição (SALINU), também realizada anualmente, em datas definidas no início do ano letivo de acordo com o calendário escolar vigente, é um acontecimento, que desde a sua concepção envolve todas as turmas e alunos de ambos os Cursos (Técnicos em Alimentos e Técnico em Nutrição e Dietética).

O evento contempla além de palestras, minicursos práticos, tornando-se uma oportunidade de integração entre os cursos por meio do desenvolvimento de conteúdos comuns a ambos os cursos.

As ações são desenvolvidas pelas Coordenações dos dois Cursos e professores que entram em contato com profissionais da área, pesquisadores, especialistas que são convidados para o desenvolvimento das atividades.

Assim como no Ciclo de Palestras, a escolha dos temas para serem explanados na SALINU é definida por todo o conjunto estruturante dos Cursos, sendo analisado o perfil dos alunos, suas necessidades, de modo a favorecer a formação dos discentes, enriquecendo-a na busca de ampliar conhecimentos.

Os objetivos maiores tanto do Ciclo de Palestras como da SALINU são de fomentar novos conhecimento, proporcionar temas que sejam atuais e apropriados à prática do Técnico em Alimentos e do Técnico em Nutrição e Dietética, oportunizando o contato com pessoas que possuem boas experiências a compartilhar.

10.13. Comemorações Junina e Festividades com Alusões Diversas

Relacionadas às comemorações juninas, a proposta é da realização de atividades envolvendo principalmente as Disciplinas de Arte, Língua Portuguesa e Educação Física, que interdisciplinarmente com outras Disciplinas, a partir das motivações que estiverem sendo promovidas, fundamentarão e justificarão suas ações.

Para tanto, nos Planos de Trabalhos Docentes (PTDs) os Professores sob a coordenação da Equipe Pedagógica e Direção com a colaboração das Coordenações de Cursos, no caso da Educação Profissional, farão constar as atividades e motivações a serem contempladas, assim como seus objetivos, forma de desenvolvimento e aspectos avaliativos. Exemplos de atividades que poderão ser vistas dentro de tais comemorações são: pesquisas e realizações de danças folclóricas; estudo da constituição e elaboração de pratos típicos; levantamentos históricos e da localização geográfica das motivações apresentadas etc.

Sobre outras festividades possíveis de serem programadas, estas acontecerão de acordo com datas significativas, que no decorrer do ano letivo serão possíveis destacar e realizar suas comemorações. Comemorações que acontecerão a partir de discussões estabelecidas entre Docentes, Equipe Pedagógica, Coordenações de Cursos, Direção e Alunos. Neste caso tais festividades também deverão estar contempladas nos PTDs das Disciplinas proponentes e das demais envolvidas.

10.14. Projeto Escola de Pais “Repensar a Família: um Gesto de Amor”

Para que o desenvolvimento de todas as potencialidades do educando sejam efetivadas é imprescindível que a instituição escolar e a família trabalhem juntas. Gomes (1994) afirma que, quando essa parceria é real, a aprendizagem se torna mais produtiva e com maior qualidade. Segundo esta autora, a família exerce um papel extremamente importante na construção do sucesso ou do fracasso escolar, à medida que funciona como um grupo afetivo responsável por grande parte da formação cultural e do estabelecimento dos projetos de vida e identidade dos alunos. Ou seja, a família é o primeiro local em que acontece o processo de ensino e aprendizagem. É neste espaço que o educando tem os padrões de comportamento, hábitos, costumes, padrão de linguagem, maneiras de

pensar, de agir, de se expressar, enfim, seus capitais culturais construídos e internalizados.

De acordo com Saviani (2008), cabe à instituição escolar transmitir saberes científicos historicamente construídos pelo coletivo dos homens. É este o espaço de transmissão de conhecimentos e do desenvolvimento cognitivo e consciência do aluno. Neste sentido, à medida que a escola une o saber científico com a cultura e experiências familiares, oportunizam a ampliação dos horizontes dos alunos, acenando com a possibilidade de um melhor desempenho acadêmico e maior afetividade e envolvimento familiar.

Em meio a este contexto, iniciou-se na rede municipal de ensino de Londrina, desde 2008, o projeto Escola de Pais. A criação desse projeto se deu por conta da diversidade de vulnerabilidades sociais que os educandos e seus grupos familiares enfrentavam situação que culminava diretamente no rendimento escolar desses alunos. Ao constatar que os problemas enfrentados pelos alunos da rede municipal de educação equiparavam-se as dificuldades dos alunos do Colégio Estadual Polivalente, a direção e equipe pedagógica decidiram pela implementação do projeto Escola de Pais nesse estabelecimento de ensino.

O trabalho em conjunto com os pais e/ou responsáveis dos educandos é justificado pela necessidade de resolução de problemas como: a agressividade, dificuldades de aprendizagem, negligência familiar perante os cuidados básicos com seus filhos e também o descaso das famílias perante a importância e a participação na aprendizagem escolar dos seus filhos. Uma vez que as relações e situação ocasionadas pela dinâmica escolar, possibilitaram a constatação de certa passividade dos pais ou responsáveis perante os problemas diagnosticados pela equipe pedagógica, como as dificuldades de aprendizagem, problemas comportamentais e agressividade. Ao mesmo tempo, a escola encontra-se em situação de impotência perante as dificuldades encontradas, uma vez que, os problemas apresentados abrangem mais do que o espaço escolar, podendo ser considerados problemas sociais. Esse contexto ainda apresenta um problema histórico, a falta de diálogo entre a escola e a família. O distanciamento entre essas duas esferas, em grande parte se deve ao fato de cada parte não assumir de fato as responsabilidades que lhe são impostas. A instituição escolar passou a assumir diversas funções que seriam da família ou de outras instituições sociais e por isso,

acaba deixando para segundo plano a transmissão de conhecimentos científicos. Por isso, surgiu a necessidade de pensar em estratégias de superação de tais problemáticas, envolvendo professores, pais e funcionários da escola.

O Projeto Escola de Pais visa envolver a família no cotidiano escolar promovendo momentos de bem-estar e convivência. Para isso, cabe a escola organizar situações de acolhimento, de escuta e trocas entre os conhecimentos vindos da família e também os conhecimentos construídos dentro do ambiente escolar. Quando a integração entre escola e comunidade é efetivada, o vínculo entre essas duas instituições é fortalecido, a formação de rede de apoio é criada partindo do apoio recebido de uma para com a outra, e estendendo a toda a comunidade local de forma a buscarem juntas outras parecerias necessárias para a resolução de suas problemáticas.

Desta forma, foi pensado junto com os professores sobre a necessidade de utilizar os momentos de reuniões bimestrais para desenvolver com as famílias espaços de acolhimento, fortalecimento e orientações sobre o desenvolvimento e cuidados com os filhos. Também foram propostos grupos de estudos de professores visando à reflexão sobre o ensino e a aprendizagem em uma perspectiva de motivação, emoção e enriquecimento do saber.

A importância da família na vida escolar da criança é tão necessária que o próprio Governo Federal instituiu uma lei na qual incentiva a presença dos pais na realidade escolar dos filhos, de maneira a unir as duas instituições, família e escola abraçando juntas a mesma batalha. Para Capelatto (2000) “tanto para a escola quanto para os pais, a educação da criança deve ser uma coisa prazerosa. A escola é a segunda instituição na vida da criança, a primeira é a família”.

Sabemos que para uma criança adquirir a aprendizagem sistematizada, ela precisa desenvolver a autoestima, que é a capacidade que a pessoa tem de dar conta das necessidades da vida, sentir-se merecedor e capaz de colher os frutos do próprio esforço. Para isso é preciso que ela tenha uma autoimagem positiva acerca da sua relação com o meio a qual pertence para então validar o conceito da sua potencialidade como parte necessária para a formação da própria história e contribuir para formar a história do outro. Este conceito é fundamental e será a base para todas as suas conquistas acadêmicas.

Sob esta perspectiva, este projeto, visa proporcionar às pessoas situações de leitura e releitura que visam a resolução de seus próprios conflitos, promovendo a autonomia no exercício do protagonismo na gestão de suas vidas. A autoconfiança, o respeito por si mesmo e pelo outro, a responsabilidade pela consequência de suas resoluções, excluem as atitudes de violação das leis, dos direitos e do espaço do outro, que estruturam o padrão de violência nas relações interpessoais.

Para o desenvolvimento deste projeto, será necessário convocar os pais e também todo o coletivo que trabalha na escola para reuniões frequentes. Em cada encontro haverá uma atividade dinâmica, um exemplo seria a contação de história que deverá ser explorada partindo dos sentimentos, da emoção e da dramática existente no conto, despertando e também favorecendo momentos de reflexão, troca, e livre expressão.

REFERÊNCIAS

- BRANDEM, N. Autoestima e os seus seis pilares. São Paulo. Saraiva: 2002.
- BETTELHEIM. Bruno. A psicanálise dos contos de fada. Rio de Janeiro. Paz e Terra.1980.
- GILLIG. Jean-Marie. O conto na psicopedagogia. São Paulo.1999 .
- GOMES, J. VV. Socialização primária: tarefa familiar? Cadernos de Pesquisa, nº 91, 1994.

11. ATIVIDADE COMPLEMENTAR CURRICULAR EM CONTRATURNO

Com a necessidade de se ampliar tempos, espaços e oportunidades educativas para os alunos da rede estadual de ensino, a Secretaria de Estado da Educação instituiu o Programa de Atividade Complementar Curricular em Contraturno. O objetivo é o empoderamento educacional dos sujeitos envolvidos através do contato com os conhecimentos e os equipamentos sociais e culturais existentes na escola ou no território em que ela está situada.

Esse programa constitui-se de atividades integradas ao Currículo Escolar, que oportunizam a aprendizagem e visam ampliar a formação do aluno. O atendimento do programa é para alunos que se encontram em situação de

vulnerabilidade social, bem como para as necessidades socioeducacionais, considerando o contexto social descrito no Projeto Político Pedagógico da Escola e o baixo IDEB.

A oferta das Atividades Complementares Curriculares em Contraturno foi regulamentada na Resolução n. 1.690/2011 e na Instrução nº 007/2012-SEED/SUED, e está contemplada neste projeto político-pedagógico, visando garantir a continuidade das atividades. São estabelecidos critérios de avaliação das atividades complementares ofertadas, observando os benefícios para a comunidade escolar.

As Atividades Complementares Curriculares em Contraturno estão organizadas nas áreas do conhecimento, articuladas aos componentes curriculares, nos seguintes Macrocâmpos: Aprofundamento da Aprendizagem, Experimentação e Iniciação Científica, Cultura e Arte, Esporte e Lazer, Tecnologias da Informação, da Comunicação e uso de Mídias, Meio Ambiente, Direitos Humanos, Promoção da Saúde, Mundo do Trabalho e Geração de Rendas.

Por meio desse programa, cada escola pode propor uma atividade de ampliação de jornada por modalidade de ensino, cujo objetivo é:

- promover a melhoria da qualidade do ensino por meio da ampliação de tempos, espaços e oportunidades educativas em contraturno, na escola ou no território em que ela está situada, a fim de atender às necessidades socioeducacionais dos alunos;
- ofertar atividades complementares ao currículo escolar vinculadas ao Projeto Político Pedagógico da Escola, respondendo às demandas educacionais e aos anseios da comunidade;
- possibilitar maior integração entre alunos, escola e comunidade, democratizando o acesso ao conhecimento e aos bens culturais.

11.1. Aulas Especializadas de Treinamento Esportivo

Público alvo: Ensino Fundamental (Anos Finais) e Ensino Médio

Horário: Intermediário tarde

PROPOSTA PEDAGÓGICA

Conteúdos:

História e importância da modalidade que estiver sendo ofertada, com o objetivo de valorizar e promover a harmonia, melhorar a concentração e o rendimento escolar; Condicionamento físico/técnico, exercícios de aquecimento com e sem bola, exercícios de ginástica especial, prática de circuito (por tempo); Importância do aquecimento e alongamento antes, durante e depois da competição; Estudo da distribuição da quadra conforme a modalidade de esporte ofertada e praticada; Fundamentos de posicionamento e movimentação, colocação/marcação, ataque e defesa, armação de jogada, finalização, desmarcação e contra-ataques buscando estabelecer relação de partilha com o outro tanto na quadra como na vida social; Aprendizagem das regras do jogo proposto, com o objetivo de respeitar companheiros e também a família; Regras Oficiais de Arbitragem, participar do jogo propriamente dito, identificando suas regras essenciais; Promoção e participação de jogos, torneios e campeonatos escolares; Pesquisa, leitura e interpretação de texto sobre o que é violência, como ela se reproduz e o que fazer para diminuí-la; Como promover a cultura da paz através do esporte?

Objetivos:

OBJETIVOS GERAIS: Incentivar a prática esportiva, submetendo à experiências motoras que envolvam os fundamentos técnicos dentro modalidade ofertada, de forma a diferenciar os sistemas táticos ofensivos e defensivos, compreendendo a evolução do esporte praticado, estabelecendo relações deste com a vida em sociedade.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: trabalhar as regras da modalidade esportiva ofertada visando a melhora da concentração e o rendimento escolar; incentivar nos alunos a prática esportiva com o objetivo de resgatar a autoestima bem como afastá-los do uso das drogas; trabalhar a base esportivas e execução dos fundamentos básicos

do esporte ofertado visando vida saudável, o respeito às regras do esporte, a orientação do preenchimento do tempo e a promoção da cidadania; contribuir para instauração e prática da cultura de paz através do esporte com o objetivo de diminuir a violência e combater a evasão escolar; resgatar os valores cívicos, morais, sociais através da participação dos Jogos Escolares utilizando a prática esportiva de maneira racional; adquirir, manter e aperfeiçoar as condições orgânicas.

Encaminhamentos Metodológicos:

Os conteúdos terão uma abordagem histórico-crítica, possibilitando compreensão crítica do fenômeno esporte. Serão contemplados os princípios da competição, mas pensando a modalidade esportiva ofertada para a coletividade e em vista de atingir as necessidades do grupo, sejam elas de divertimento ou de prazer, devendo superar as ideologias postas como verdadeiras, bem como as normas e regras socialmente estabelecidas. As atividades serão expositivas dialógicas, com exposição via TV/DVD de filmes, documentários, clipes e etc. Exposição de imagens via projetor multimídia, elaboração de fichamentos, resumos de textos pré-selecionados, mapeamentos, resoluções de exercícios, aplicações de mini aulas/oficinas, utilização de recursos instrucionais (giz, quadro, apostila, TV, DVD). Serão estabelecidos termos de compromissos de melhora no rendimento escolar, respeito aos companheiros, aos professores e a família, de participação em jogos, torneios e campeonatos escolares. Se buscará envolvimento com promoção de dança, teatro, músicas e poesias, caminhadas e demais ações contra as drogas e violência promovidas pelo Colégio ou não.

Avaliação:

A avaliação será contínua e formativa, tanto em se tratando dos conteúdos práticos quanto teóricos, da disciplina e da efetiva participação dos alunos nos eventos internos e externos ao Colégio, uma vez que é através da avaliação que o educador investiga as aprendizagens dos educandos e aplica a intervenção adequada, reorienta o trabalho pedagógico e busca mudanças de estratégias para que o aluno possa de fato apropriar-se dos conhecimentos aplicados. Possuirá a avaliação vínculo estreito ao desempenho satisfatório em sala de aula, em relação às demais disciplinas.

Resultados Esperados:

Para o Aluno: melhorar a concentração e rendimento escolar, assim como o nível da prática da modalidade ofertada tanto no que diz respeito às condicionantes técnica como prática; Ampliar o desenvolvimento das capacidades básicas, espírito de equipe, coleguismo e cooperação; Diminuir a violência e a evasão escolar; Resgatar a autoestima dos alunos envolvidos no projeto, bem como afastá-los do uso das drogas.

Para a Escola: Atender a necessidade de oportunizar aos alunos uma atividade esportiva na escolar; Ampliar a permanência do aluno na escola, como forma de diminuir a vulnerabilidade social e aumentar o prazer de permanecer na escola; Trabalhar a base esportiva, o respeito às regras e a cidadania; Melhorar a saúde dos alunos através da pratica esportiva.

Para a Comunidade: Valorizar a modalidade ofertada no cotidiano escolar e comunitário, tornando prática popular; Participar dos Jogos Escolares com o objetivo de resgatar os valores cívicos e sociais.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, M. Escola e violência. Brasília: UNESCO, 2002.

MORAIS, Regis de. O que é Violência Urbana. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1985.
Copyright © Acclaim Images, LLC. Disponível em:http://translate.google.com.br/translate?hl=ptBR&langpair=en|pt&u=http://www.cli-partguide.com/_search_terms/bully.html. Acesso em 19/07/11, 16h14minh.

PASTI, André. ROCHA, Rafael. VIOLÊNCIA-E-DROGAS-NAS-ESCOLAS. Disponível em <http://www.futuroprofessor.com.br/violencia-e-drogas-nas-esc..>>Acessado em 21/07/11, 00h49min horas.

TEIXEIRA, Hudson Ventura. **Educação física e desportos**. Ed. Saraiva. Campinas, SP: 1995.

12. MATRIZES CURRICULARES**12.1 – Ensino Fundamental do 6º ao 9º ano****12.1.1 - Ensino Fundamental do 6º ao 9º ano - Matutino**

NRE: 18–LONDRINA		MUNICÍPIO: 1380–LONDRINA									
ESTABELECIMENTO: 00168 - POLIVALENTE, C.E. – E FUND MED. PROF											
ENDEREÇO: RUA FIGUEIRA Nº411 - JARDIM SANTA RITA											
TELEFONE: 3338-5018											
ENT. MANTENEDORA: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ											
CURSO: 4039–ENS. FUNDAMENTAL DO 6º/9º ANO						TURNO: MANHÃ					
ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2013-SIMULTÂNEA						MÓDULO: 40 SEMANAS					
DISCIPLINAS / ANO		6º	7º	8º	9º						
B A S E N A C I O N A L C O M U M	ARTE	2	2	2	2						
	CIÊNCIAS	3	3	3	3						
	EDUCAÇÃO FÍSICA	2	2	2	2						
	ENSINO RELIGIOSO*	1	1								
	GEOGRAFIA	2	3	3	3						
	HISTÓRIA	3	2	3	3						
	LÍNGUA PORTUGUESA	5	5	5	5						
	MATEMÁTICA	5	5	5	5						
	SUB –TOTAL	23	23	23	23						
P D	L.E.M. – INGLÊS	2	2	2	2						
	SUB –TOTAL	2	2	2	2						
TOTAL GERAL		25	25	25	25						

NOTA: MATRIZ CURRICULAR DE ACORDO COM A LDB Nº 9394/96.

*ENSINO RELIGIOSO – DISCIPLINA DE MATRÍCULA FACULTATIVA PARA O ALUNO.

12.1.2 – Ensino Fundamental do 6º ao 9º ano - Vespertino

NRE: 18-LONDRINA		MUNICÍPIO: 1380-LONDRINA									
ESTABELECIMENTO: 00168 - POLIVALENTE, C.E. – E FUND MED. PROF											
ENDEREÇO: RUA FIGUEIRA Nº411 - JARDIM SANTA RITA											
TELEFONE: 3338-5018											
ENT. MANTENEDORA: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ											
CURSO: 4039-ENS. FUNDAMENTAL DO 6º/9º ANO						TURNO: TARDE					
ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2013-SIMULTÂNEA						MÓDULO: 40 SEMANAS					
DISCIPLINAS / ANO		6º	7º	8º	9º						
B A S E N A C I O N A L C O M U M	ARTE	2	2	2	2						
	CIÊNCIAS	3	3	3	3						
	EDUCAÇÃO FÍSICA	2	2	2	2						
	ENSINO RELIGIOSO*	1	1								
	GEOGRAFIA	2	3	3	3						
	HISTÓRIA	3	2	3	3						
	LÍNGUA PORTUGUESA	5	5	5	5						
	MATEMÁTICA	5	5	5	5						
SUB -TOTAL		23	23	23	23						
P D	L.E.M. – INGLÊS	2	2	2	2						
	SUB -TOTAL	2	2	2	2						
TOTAL GERAL		25	25	25	25						

NOTA: MATRIZ CURRICULAR DE ACORDO COM A LDB Nº 9394/96.

*ENSINO RELIGIOSO – DISCIPLINA DE MATRÍCULA FACULTATIVA PARA O ALUNO.

12.2 – Ensino Médio de 1ª a 3ª Série

12.2.1 - Ensino Médio de 1ª a 3ª Série - Matutino

NRE: 18–LONDRINA		MUNICÍPIO: 1380–LONDRINA							
ESTABELECIMENTO: 00168 - POLIVALENTE, C.E. – E FUND MED. PROF									
ENDEREÇO: RUA FIGUEIRA Nº 411 - JARDIM SANTA RITA									
TELEFONE: 3338-5018									
ENT. MANTENEDORA: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ									
CURSO: 0009 - ENSINO MÉDIO					TURNO: MANHÃ				
ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2011-SIMULTÂNEA					MÓDULO: 40 SEMANAS				
DISCIPLINAS / SÉRIE		1	2	3					
B A S E N A C I O N A L C O M U M	ARTE	2	2	2					
	BIOLOGIA	2	2	2					
	EDUCAÇÃO FÍSICA	2	2	2					
	FILOSOFIA	2	2	2					
	FÍSICA	2	2	2					
	GEOGRAFIA	2	2	2					
	HISTÓRIA	2	2	2					
	LÍNGUA PORTUGUESA	3	2	3					
	MATEMÁTICA	2	3	2					
	QUÍMICA	2	2	2					
SOCIOLOGIA	2	2	2						
SUB-TOTAL		23	23	23					
P D	L.E.M.-ESPANHOL*	4	4	4					
	L.E.M.-INGLÊS	2	2	2					
	SUB-TOTAL	6	6	6					
TOTAL GERAL		29	29	29					

NOTA: MATRIZ CURRICULAR DE ACORDO COM A LDB Nº 9394/96

*DISCIPLINA DE MATRÍCULA FACULTATIVA OFERTADA NO TURNO CONTRÁRIO, NO CELEM.

12.2.2 – Ensino Médio de 1ª a 3ª Série - Noturno

NRE: 18-LONDRINA		MUNICÍPIO: 1380-LONDRINA							
ESTABELECIMENTO: 00168 - POLIVALENTE, C.E. – E FUND MED. PROF									
ENT. MANTENEDORA: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ									
CURSO: 0009-ENSINO MÉDIO					TURNO: NOITE				
ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2010-SIMULTÂNEA					MÓDULO: 40 SEMANAS				
DISCIPLINAS / SÉRIE		1	2	3					
B A S E N A C I O N A L C O M U M	ARTE	2	2	2					
	BIOLOGIA	2	2	2					
	EDUCAÇÃO FÍSICA	2	2	2					
	FILOSOFIA	2	2	2					
	FÍSICA	2	2	2					
	GEOGRAFIA	2	2	2					
	HISTÓRIA	2	2	2					
	LÍNGUA PORTUGUESA	3	2	3					
	MATEMÁTICA	2	3	2					
	QUÍMICA	2	2	2					
SOCIOLOGIA	2	2	2						
SUB-TOTAL		23	23	23					
P D	L.E.M.-ESPANHOL*	4	4	4					
	L.E.M.-INGLÊS	2	2	2					
SUB-TOTAL		6	6	6					
TOTAL GERAL		29	29	29					

NOTA: MATRIZ CURRICULAR DE ACORDO COM A LDB Nº. 9394/96

*DISCIPLINA DE MATRÍCULA FACULTATIVA OFERTADA NO TURNO CONTRÁRIO, NO CELEM.

OBS: SERÃO MINISTRADAS 03 AULAS DE 50 MINUTOS E 02 DE 45 MINUTOS

12.3 – Educação Profissional

12.3.1 – Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

ESTABELECIMENTO: COLÉGIO ESTADUAL POLIVALENTE – EFMP							
ENTIDADE MANTENEDORA: Governo do Estado do Paraná							
MUNICÍPIO: Londrina							
CURSO: Técnico em Alimentos							
FORMA: Integrada ao Ensino Médio				IMPLANTAÇÃO: Gradativa a partir de 2015			
TURNO: Matutino				CARGA HORÁRIA: 4.000 Horas/Aula - 3.333 Horas, mais 133 horas de Estágio Profissional Supervisionado			
MÓDULO: 40				ORGANIZAÇÃO: Seriada			
DISCIPLINAS		SÉRIES				HORAS/ AULA	HORAS
		1ª	2ª	3ª	4ª		
1	Análise de Alimentos		2	3		200	167
2	Arte	2				80	66
3	Biologia	2	3			200	167
4	Bioquímica de Alimentos		2	3	2	280	233
5	Educação Física	2	2	2	2	320	266
6	Filosofia	2	2	2	2	320	266
7	Física	2	2			160	133
8	Geografia			2	3	200	167
9	História			2	3	200	167
10	Informática	3				120	100
11	LEM: Inglês				2	80	67
12	Língua Portuguesa e Literatura	2	2	2		240	200
13	Matemática	2	2	2		240	200
14	Microbiologia de Alimentos	3	2			200	167
15	Nutrição e Dietética				2	80	67
16	Prática de Higiene e Legislação dos Alimentos			3	2	200	167
17	Química	3	2			200	167
18	Segurança do Trabalho e Controle Ambiental				3	120	100
19	Sociologia	2	2	2	2	320	266
20	Tecnologia dos Alimentos		2	2	2	240	200
Total		25	25	25	25	4000	3333
Estágio Profissional Supervisionado			66	67		160	133

12.3.2 – Curso Técnico em Alimentos Subsequente ao Ensino Médio

Estabelecimento: COLÉGIO ESTADUAL POLIVALENTE						
Entidade Mantenedora: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ						
Município: LONDRINA						
Curso: CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS						
Forma: SUBSEQUENTE					Implantação: gradativa a partir do segundo semestre do ano letivo de 2016	
Turno: NOTURNO					Carga horária: 1200 horas mais 67 horas de Estágio Profissional Supervisionado	
					Organização: SEMESTRAL	
Nº	COD. SAE	DISCIPLINAS	SEMESTRES			HORAS
			1ºS	2ºS	3ºS	
1	3018	Análise de Alimentos		48	32	80
2	3023	Análise Sensorial de Alimentos			64	64
3	3001	Bioquímica de Alimentos		32	32	64
4	3020	Bioquímica Geral	64	32		96
5	3003	Conservação de Alimentos	64			64
6	3514	Fundamentos do Trabalho			32	32
7	3072	Microbiologia dos Alimentos	64	32		96
8	1360	Novas Tecnologias	32	32	32	96
9	6143	Nutrição e Saúde	48		32	80
10	2062	Prática de Higienização e Legislação dos Alimentos	32	32	32	96
11	6792	Química dos Alimentos	64	32		96
12	2129	Segurança do Trabalho Controle Ambiental			32	32
13	1555	Sistemas de Vigilância			48	48
14	4342	Tecnologias de Carnes e Derivados		32	64	96
15	4340	Tecnologias de Laticínios		64		64
16	4339	Tecnologias de Processamento Vegetal	32	64		96
TOTAL			400	400	400	1200
	4446	Estágio Profissional Supervisionado		33	34	67

Matriz Curricular Operacional

Estabelecimento: COLÉGIO ESTADUAL POLIVALENTE									
Entidade Mantenedora: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ									
Município: LONDRINA									
Curso: CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS									
Forma: SUBSEQUENTE						Implantação: gradativa a partir do segundo semestre do ano letivo de 2016			
Turno: NOTURNO						Carga horária: 1200 horas mais 67 horas de Estágio Profissional Supervisionado			
						Organização: SEMESTRAL			
Nº	COD. SAE	DISCIPLINAS	SEMESTRES (HORAS-AULA)						
			1º		2º		3º		
			T	P	T	P	T	P	
1	3018	Análise de Alimentos			3				2
2	3023	Análise Sensorial de Alimentos						2	2
3	3001	Bioquímica de Alimentos			2			2	
4	3020	Bioquímica Geral	2	2	2				
5	3003	Conservação de Alimentos	2	2					
6	3514	Fundamentos do Trabalho						2	
7	3072	Microbiologia dos Alimentos	2	2	2				
8	1360	Novas Tecnologias	2		2			2	
9	6143	Nutrição e Saúde	3					2	
10	2062	Prática de Higienização e Legislação dos Alimentos	2		2			2	
11	6792	Química dos Alimentos	2	2	2				
12	2129	Segurança do Trabalho Controle Ambiental						2	
13	1555	Sistemas de Vigilância						3	
14	4342	Tecnologias de Carnes e Derivados			2			2	2
15	4340	Tecnologias de Laticínios			2	2			
16	4339	Tecnologias de Processamento Vegetal	2		2	2			
TOTAL			25		25		25		
	4446	Estágio Profissional Supervisionado			33h		34h		

12.3.3 – Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

ESTABELECIMENTO: COLÉGIO ESTADUAL POLIVALENTE – EFMP											
ENTIDADE MANTENEDORA: Governo do Estado do Paraná											
MUNICÍPIO: Londrina											
CURSO: Técnico em Edificações											
FORMA: Integrada ao Ensino Médio						IMPLANTAÇÃO: Gradativa a partir de 2015					
TURNO: Matutino						CARGA HORÁRIA: 4.000 Horas/Aula - 3.333 Horas, mais 100 horas de Estágio Profissional Supervisionado					
MÓDULO: 40						ORGANIZAÇÃO: Seriada					
DISCIPLINAS		SÉRIES								HORAS/ AULA	HORAS
		1ª		2ª		3ª		4ª			
		T	P	T	P	T	P	T	P		
1	Administração de Obras							2		80	67
2	Arte	2								80	67
3	Biologia					2		2		160	133
4	Controle e Proteção Ambiental							2		80	67
5	Educação Física	2		2		2		2		320	267
6	Filosofia	2		2		2		2		320	267
7	Física	2		2						160	133
8	Geografia	2		2						160	133
9	História					2		2		160	133
10	Instalações Prediais					1	1		2	160	133
11	Introdução a Construção Civil	2								80	67
12	LEM – Inglês					2				80	67
13	Língua Portuguesa e Literatura	2		2		2		2		320	267
14	Matemática	2		2		2		2		320	267
15	Materiais de Construção	1	1							80	67
16	Mecânica dos Solos			1	1					80	67
17	Projetos em Construção Civil		2		3					200	166
18	Química			2		2				160	133
20	Segurança do Trabalho na Construção Civil.			2						80	67
22	Sistemas Estruturais				2	3		2		280	233
23	Sociologia	2		2		2		2		320	267
24	Técnicas Construtivas					1	1	1	2	200	166
25	Topografia	1	2							120	100
Total		25		25		25		25		4000	3333
Estágio Profissional Supervisionado						34		66		120	100

12.3.4 – Curso Técnico em Edificações Subsequente ao Ensino Médio

Estabelecimento: COLÉGIO ESTADUAL POLIVALENTE							
Entidade Mantenedora: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ							
Município: LONDRINA							
Curso: CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES							
Forma: SUBSEQUENTE				Implantação: gradativa a partir do segundo semestre do ano letivo de 2016			
Turno: NOTURNO				Carga horária: 1376 Horas mais 100 horas de Estágio Profissional Supervisionado			
				Organização: SEMESTRAL			
Nº	COD. SAE	DISCIPLINAS	SEMESTRES				HORAS
			1º S	2º S	3º S	4º S	
1	4107	Administração de Obras			32	64	96
2	2132	Controle e Proteção Ambiental				48	48
3	3514	Fundamentos do Trabalho	32				32
4	4404	Informática	32				32
5	3810	Instalações Elétricas			64		64
6	2708	Instalações Hidráulicas				64	64
7	2705	Instalações Prediais				32	32
8	2137	Introdução à Construção Civil	64				64
9	204	Matemática Aplicada	64				64
10	3717	Materiais de Construção		64			64
11	4644	Mecânica dos Solos		64			64
12	1717	Metodologia Científica	32				32
13	2138	Projetos em Construção Civil	64	64	64		192
14	2135	Segurança do Trabalho na Construção Civil			48		48
15	4052	Sistemas Estruturais	32	64	64	64	224
16	2136	Técnicas Construtivas		32	64	64	160
17	4628	Topografia	48	48			96
TOTAL			368	336	336	336	1376
	4446	Estágio Profissional Supervisionado			33	67	100

Matriz Curricular Operacional

Estabelecimento: COLÉGIO ESTADUAL POLIVALENTE										
Entidade Mantenedora: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ										
Município: LONDRINA										
Curso: CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES										
Forma: SUBSEQUENTE						Implantação: gradativa a partir do segundo semestre do ano letivo de 2016				
Turno: NOTURNO						Carga horária: 1376 Horas mais 100 horas de Estágio Profissional Supervisionado				
						Organização: SEMESTRAL				
Nº	COD. SAE	DISCIPLINAS	SEMESTRES (HORAS-AULA)							
			1º		2º		3º		4º	
			T	P	T	P	T	P	T	P
1	4107	Administração de Obras					2		4	
2	2132	Controle e Proteção Ambiental							3	
3	3514	Fundamentos do Trabalho	2							
4	4404	Informática		2						
5	3810	Instalações Elétricas					2	2		
6	2708	Instalações Hidráulicas							2	2
7	2705	Instalações Prediais								2
8	2137	Introdução à Construção Civil	4							
9	204	Matemática Aplicada	4							
10	3717	Materiais de Construção			4					
11	4644	Mecânica dos Solos			2	2				
12	1717	Metodologia Científica	2							
13	2138	Projetos em Construção Civil		4		4		4		
14	2135	Segurança do Trabalho na Construção Civil					3			
15	4052	Sistemas Estruturais	2		4		4		4	
16	2136	Técnicas Construtivas			2		2	2		4
17	4628	Topografia	1	2	1	2				
TOTAL			23		21		21		21	
	4446	Estágio Profissional Supervisionado					33h		67h	

12.3.5 – Curso Técnico em Segurança do Trabalho Integrado à Educação de Jovens e Adultos

ESTABELECIMENTO: COLEGIO ESTADUAL POLIVALENTE – EFMP									
ENTIDADE MANTENEDORA: Governo do Estado do Paraná									
MUNICÍPIO: Londrina									
CURSO: Técnico em Segurança do Trabalho									
FORMA: Integrada à Educação de Jovens e Adultos (PROEJA)						IMPLANTAÇÃO: Gradativa a partir de 2015			
TURNO: Noite						CARGA HORÁRIA: 2880 horas/aula – 2400 horas mais 100 horas de Estágio Supervisionado.			
MODULO: 20						ORGANIZAÇÃO: Semestral			
N.º	DISCIPLINAS	SEMESTRES						HORAS/AULA	HORAS
		1º	2º	3º	4º	5º	6º		
1	Arte	2	2					80	67
2	Biologia	2	2	2				120	100
3	Desenho Arquitetônico em Segurança do Trabalho			2	2			80	67
4	Educação Física	2	2					80	67
5	Filosofia					2	2	80	67
6	Física				3	2	2	140	116
7	Fundamentos de Segurança do Trabalho	3	3					120	100
8	Geografia					2	2	80	67
9	Higiene do Trabalho	2	2	2	2			160	133
10	História			2	2			80	67
11	Legislação e Normas em Segurança do Trabalho			2	2	2	2	160	133
12	LEM - Inglês					2	2	80	67
13	Língua Portuguesa e Literatura	2	2	2	2	2	2	240	200
14	Matemática	2	2	2	2	2	2	240	200
15	Noções de Administração	2	3					100	83
16	Prevenção e Controle de Riscos e Perdas			2	2	2	2	160	133
17	Processo Industrial de Segurança			2	3			100	83
18	Química	3	2	2				140	116
19	Segurança do Trabalho	3	3	4	4	4	4	440	367
20	Sociologia	2	2					80	67
21	Utilização de Equipamentos de Medição					3	3	120	100
Total		25	25	24	24	23	23	2880	2.400
Estágio Profissional Supervisionado					34	33	33	120	100

12.3.6 – Curso Técnico em Segurança do Trabalho Subsequente ao Ensino Médio

Estabelecimento: COLÉGIO ESTADUAL POLIVALENTE						
Entidade Mantenedora: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ						
Município: LONDRINA						
Curso: CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO						
Forma: SUBSEQUENTE					Implantação: gradativa a partir do primeiro semestre do ano letivo de 2017	
Turno: NOTURNO					Carga horária: 1200 horas mais 167 horas de Estágio Profissional Supervisionado.	
					Organização: SEMESTRAL	
Nº	COD SAE	DISCIPLINAS	SEMESTRES			HORAS
			1ºS	2ºS	3ºS	
1	2064	Administração em Segurança do Trabalho	48			48
2	2065	Comunicação e Educação em Segurança do Trabalho	32	32		64
3	2066	Desenho Arquitetônico em Segurança do Trabalho	32			32
4	4032	Doenças Ocupacionais		48		48
5	4140	Ergonomia			64	64
6	3514	Fundamentos do Trabalho	32			32
7	849	Higiene do Trabalho	32	32	32	96
8	4404	Informática	48			48
9	2068	Legislação em Segurança do Trabalho	32	48	32	112
10	4226	Prevenção e Controle de Riscos e Perdas			48	48
11	2069	Prevenção a Sinistros com Fogo			64	64
12	3255	Primeiros Socorros	48			48
13	2070	Processo Industrial e Segurança		64		64
14	2071	Programas de Controle e Monitoramento			64	64
15	2115	Psicologia do Trabalho	32			32
16	2072	Saúde do Trabalhador		48		48
17	4014	Segurança do Trabalho	64	64	64	192
18	2073	Técnicas de Utilização de Equipamentos de Medição		64	32	96
TOTAL			400	400	400	1200
	4446	Estágio Profissional Supervisionado		83h	84h	167h

Matriz Curricular Operacional

Estabelecimento: COLÉGIO ESTADUAL POLIVALENTE									
Entidade Mantenedora: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ									
Município: LONDRINA									
Curso: CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO									
Forma: SUBSEQUENTE						Implantação: gradativa a partir do primeiro semestre do ano letivo de 2017			
Turno: NOTURNO						Carga horária: 1200 horas mais 167 horas de Estágio Profissional Supervisionado.			
						Organização: SEMESTRAL			
Nº	COD. SAE	DISCIPLINAS	SEMESTRES (HORAS-AULA)						
			1º		2º		3º		
			T	P	T	P	T	P	
1	2064	Administração em Segurança do Trabalho	3						
2	2065	Comunicação e Educação em Segurança do Trabalho	2		1	1			
3	2066	Desenho Arquitetônico em Segurança do Trabalho	1	1					
4	4032	Doenças Ocupacionais			3				
5	4140	Ergonomia					3	1	
6	3514	Fundamentos do Trabalho	2						
7	849	Higiene do Trabalho	2		2		2		
8	4404	Informática	1	2					
9	2068	Legislação em Segurança do Trabalho	2		3		2		
10	4226	Prevenção e Controle de Riscos e Perdas					3		
11	2069	Prevenção a Sinistros com Fogo					3	1	
12	3255	Primeiros Socorros	2	1					
13	2070	Processo Industrial e Segurança			4				
14	2071	Programas de Controle e Monitoramento					2	2	
15	2115	Psicologia do Trabalho	2						
16	2072	Saúde do Trabalhador			3				
17	4014	Segurança do Trabalho	4		3	1	3	1	
18	2073	Técnicas de Utilização de Equipamentos de Medição			2	2	1	1	
TOTAL			25		25		25		
	4446	Estágio Profissional Supervisionado			83h		84h		

12.3.7 Curso Técnico em Nutrição e Dietética Subsequente ao Ensino Médio

Estabelecimento: COLÉGIO ESTADUAL POLIVALENTE						
Entidade Mantenedora: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ						
Município: LONDRINA						
Curso: CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA						
Forma: SUBSEQUENTE				Implantação: gradativa a partir do segundo semestre do ano letivo de 2016		
Turno: NOTURNO				Carga horária: 1200 horas mais 100 horas de Estágio Profissional Supervisionado		
				Organização: SEMESTRAL		
Nº	COD. SAE	DISCIPLINAS	SEMESTRES			HORAS
			1ºS	2ºS	3ºS	
1	3035	Atividades em Unidades de Alimentação	32	32	48	112
2	3068	Avaliação Nutricional	32	32	64	128
3	3036	Dietoterapia	32	48	48	128
4	3514	Fundamentos do Trabalho	32			32
5	3070	Higiene Alimentar	32	32		64
6	3071	História da Alimentação	32			32
7	3072	Microbiologia dos Alimentos	64			64
8	6143	Nutrição e Saúde	48	48		96
9	3038	Nutrição em Saúde Pública		64	32	96
10	3039	Nutrição Humana	64	32	32	128
11	1179	Prática de Nutrição	32	32	64	128
12	2107	Psicologia em Nutrição			32	32
13	1556	Técnicas Dietéticas		48	32	80
14	2063	Tecnologia dos Alimentos		32	48	80
TOTAL			400	400	400	1200
	4446	Estágio Profissional Supervisionado	17	33	50	100

Matriz Curricular Operacional

Estabelecimento: COLÉGIO ESTADUAL POLIVALENTE									
Entidade Mantenedora: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ									
Município: LONDRINA									
Curso: CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA									
Forma: SUBSEQUENTE						Implantação: gradativa a partir do segundo semestre do ano letivo de 2016			
Turno: NOTURNO						Carga horária: 1200 horas mais 100 horas de Estágio Profissional Supervisionado			
						Organização: SEMESTRAL			
Nº	COD. SAE	DISCIPLINAS	SEMESTRES (HORAS-AULA)						
			1º		2º		3º		
			T	P	T	P	T	P	
1	3035	Atividades em Unidades de Alimentação		2	1	1	2	1	
2	3068	Avaliação Nutricional	2			2	2	2	
3	3036	Dietoterapia	2		2	1	2	1	
4	3514	Fundamentos do Trabalho	2						
5	3070	Higiene Alimentar	2			2			
6	3071	História da Alimentação	2						
7	3072	Microbiologia dos Alimentos	2	2					
8	6143	Nutrição e Saúde	2	1	2	1			
9	3038	Nutrição em Saúde Pública			2	2	2		
10	3039	Nutrição Humana	2	2	2		2		
11	1179	Prática de Nutrição	2			2	2	2	
12	2107	Psicologia em Nutrição					2		
13	1556	Técnicas Dietéticas			1	2		2	
14	2063	Tecnologia dos Alimentos			1	1	1	2	
TOTAL			25		25		25		
	4446	Estágio Profissional Supervisionado	17h		33h		50h		

12.3.8 Curso Técnico em Alimentos Concomitante ao Ensino Médio

Estabelecimento: COLÉGIO ESTADUAL POLIVALENTE						
Entidade Mantenedora: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ						
Município: LONDRINA						
Curso: CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS						
Forma: CONCOMITANTE					Implantação: gradativa a partir do segundo semestre do ano letivo de 2017	
Turno: VESPERTINO					Carga horária: 1200 HORAS	
					Organização: SEMESTRAL	
Nº	COD. SAE	DISCIPLINAS	SEMESTRES			HORAS
			1ºS	2ºS	3ºS	
1	3018	Análise de Alimentos		48	32	80
2	3023	Análise Sensorial de Alimentos			64	64
3	3001	Bioquímica de Alimentos		32	32	64
4	3020	Bioquímica Geral	64	32		96
5	3003	Conservação de Alimentos	64			64
6	3514	Fundamentos do Trabalho			32	32
7	3072	Microbiologia dos Alimentos	64	32		96
8	1360	Novas Tecnologias	32	32	32	96
9	6143	Nutrição e Saúde	48		32	80
10	2062	Prática de Higienização e Legislação dos Alimentos	32	32	32	96
11	6792	Química dos Alimentos	64	32		96
12	2129	Segurança do Trabalho Controle Ambiental			32	32
13	1555	Sistemas de Vigilância			48	48
14	4342	Tecnologias de Carnes e Derivados		32	64	96
15	4340	Tecnologias de Laticínios		64		64
16	4339	Tecnologias de Processamento Vegetal	32	64		96
TOTAL			400	400	400	1200

Matriz Curricular Operacional

Estabelecimento: COLÉGIO ESTADUAL POLIVALENTE									
Entidade Mantenedora: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ									
Município: LONDRINA									
Curso: CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS									
Forma: CONCOMITANTE						Implantação: gradativa a partir do segundo semestre do ano letivo de 2017			
Turno: VESPERTINO						Carga horária: 1200 HORAS			
						Organização: SEMESTRAL			
Nº	COD. SAE	DISCIPLINAS	SEMESTRES (HORAS-AULA)						
			1º		2º		3º		
			T	P	T	P	T	P	
1	3018	Análise de Alimentos			3				2
2	3023	Análise Sensorial de Alimentos						2	2
3	3001	Bioquímica de Alimentos			2			2	
4	3020	Bioquímica Geral	2	2	2				
5	3003	Conservação de Alimentos	2	2					
6	3514	Fundamentos do Trabalho						2	
7	3072	Microbiologia dos Alimentos	2	2	2				
8	1360	Novas Tecnologias	2		2			2	
9	6143	Nutrição e Saúde	3					2	
10	2062	Prática de Higienização e Legislação dos Alimentos	2		2			2	
11	6792	Química dos Alimentos	2	2	2				
12	2129	Segurança do Trabalho Controle Ambiental						2	
13	1555	Sistemas de Vigilância						3	
14	4342	Tecnologias de Carnes e Derivados			2			2	2
15	4340	Tecnologias de Laticínios			2	2			
16	4339	Tecnologias de Processamento Vegetal	2		2	2			
TOTAL			25		25		25		

12.3.9 Curso Técnico em Edificações Concomitante ao Ensino Médio

Estabelecimento: COLÉGIO ESTADUAL POLIVALENTE							
Entidade Mantenedora: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ							
Município: LONDRINA							
Curso: CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES							
Forma: CONCOMITANTE				Implantação: gradativa a partir do segundo semestre do ano letivo de 2017			
Turno: VESPERTINO				Carga horária: 1376 HORAS			
				Organização: SEMESTRAL			
Nº	COD. SAE	DISCIPLINAS	SEMESTRES				HORAS
			1º S	2º S	3º S	4º S	
1	4107	Administração de Obras			32	64	96
2	2132	Controle e Proteção Ambiental				48	48
3	3514	Fundamentos do Trabalho	32				32
4	4404	Informática	32				32
5	3810	Instalações Elétricas			64		64
6	2708	Instalações Hidráulicas				64	64
7	2705	Instalações Prediais				32	32
8	2137	Introdução à Construção Civil	64				64
9	204	Matemática Aplicada	64				64
10	3717	Materiais de Construção		64			64
11	4644	Mecânica dos Solos		64			64
12	1717	Metodologia Científica	32				32
13	2138	Projetos em Construção Civil	64	64	64		192
14	2135	Segurança do Trabalho na Construção Civil			48		48
15	4052	Sistemas Estruturais	32	64	64	64	224
16	2136	Técnicas Construtivas		32	64	64	160
17	4628	Topografia	48	48			96
TOTAL			368	336	336	336	1376

Matriz Curricular Operacional

Estabelecimento: COLÉGIO ESTADUAL POLIVALENTE										
Entidade Mantenedora: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ										
Município: LONDRINA										
Curso: CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES										
Forma: CONCOMITANTE						Implantação: gradativa a partir do segundo semestre do ano letivo de 2017				
Turno: VESPERTINO						Carga horária: 1376 HORAS				
						Organização: SEMESTRAL				
Nº	COD. SAE	DISCIPLINAS	SEMESTRES (HORAS-AULA)							
			1º		2º		3º		4º	
			T	P	T	P	T	P	T	P
1	4107	Administração de Obras					2		4	
2	2132	Controle e Proteção Ambiental							3	
3	3514	Fundamentos do Trabalho	2							
4	4404	Informática		2						
5	3810	Instalações Elétricas					2	2		
6	2708	Instalações Hidráulicas							2	2
7	2705	Instalações Prediais								2
8	2137	Introdução à Construção Civil	4							
9	204	Matemática Aplicada	4							
10	3717	Materiais de Construção			4					
11	4644	Mecânica dos Solos			2	2				
12	1717	Metodologia Científica	2							
13	2138	Projetos em Construção Civil		4		4		4		
14	2135	Segurança do Trabalho na Construção Civil					3			
15	4052	Sistemas Estruturais	2		4		4		4	
16	2136	Técnicas Construtivas			2		2	2		4
17	4628	Topografia	1	2	1	2				
TOTAL			23		21		21		21	

13. RESPALDO LEGAL PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

A educação escolar ofertada pelo Colégio Estadual Polivalente – Ensino Fundamental Médio e Profissional, composta pela Educação Básica (Ensino Fundamental de 6º ao 8º ano e Ensino Médio Regular) e pela Educação Profissional, (Cursos: Técnico em Alimentos Subsequente ao Ensino Médio; Técnico em Edificações nas modalidades Integrada e Subsequente ao Ensino Médio; e Técnico em Segurança do Trabalho nas modalidades Subsequente ao Ensino Médio e Integrada à Educação de Jovens e Adultos), encontra fundamentos na Constituição da República Federativa do Brasil, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96, e no Estatuto da Criança e do Adolescente, conforme segue:

- Constituição da República Federativa do Brasil, no seu Capítulo III:

Artigo 205 – A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Artigo 206 – O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

I – Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

II – Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;

III – Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;

IV – Gestão democrática do ensino na forma da Lei;

V – Garantia do padrão de qualidade;

VI – Valorização da experiência extraescolar;

VII - Vinculação entre educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.

- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96:

Artigo 22 – A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum e indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.

Artigo 23 – A educação básica poderá organizar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar.

Artigo 39 – A educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva.

Artigo 40 – A educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho.

Ao definir as ações educativas e as características necessárias ao Colégio de cumprir seus propósitos em consonância com os princípios da Estética da Sensibilidade, da Política da Igualdade e da Identidade o Projeto Político Pedagógico (PPP) se insere no que determina LDBEN 9.394/96, sendo:

“Art. 12. Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de:

I – elaborar e executar sua proposta pedagógica;

Art. 13. Os docentes incumbir-se-ão de:

I – participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;

II – elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;

III – zelar pela aprendizagem dos alunos;

IV – estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento;

V – ministrar os dias letivos e horas – aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;

VI – colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

Art. 14. Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios:

I – participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola;

II – participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes.”

Outros princípios que também orientam o PPP referem-se ao artigo 3º da LDBEN que constam:

“Art. 3º.

I. ‘Igualdade de condições para acesso e permanência na escola’;

II. liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;

III. pluralismo de ideias e concepções pedagógicas;

IV. respeito à liberdade e apreço à tolerância;

V. coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;

- VI. gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- VII. valorização do profissional da educação escolar;
- VIII. gestão democrática do ensino público, na forma desta lei e da legislação do sistema de ensino;
- IX. garantia do padrão de qualidade;
- X. valorização da experiência extracurricular;
- XI. valorização entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais”.

- Estatuto da Criança e do Adolescente:

Artigo 53 - A criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, assegurando-lhes:

- I – Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II – Direito de ser respeitado por seus educadores;
- III – Direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores;
- IV – Direito de organização e participação em atividades estudantis.

Para a oferta dos cursos relacionados à Educação Profissional o Decreto Presidencial 5154/04 de 23 de julho de 2004, é o instrumento que fundamenta toda a sua organização, articulação e integração assim como as Diretrizes da Educação Profissional.

- Regimento Escolar

Cabe também mencionar o Regimento Escolar – como principal legislação interna e instrumento guia do gerenciamento do Colégio – para facilitar os procedimentos normativos, técnicos e pedagógicos, pois este é conjunto das normas que regem o funcionamento da escola. O Regimento Escolar é importante para o planejamento e o sucesso escolar, pois os direitos e deveres, funções, atribuições e procedimentos estão ali regulamentados. ele precisa ser conhecido por todos os envolvidos com a educação.

O Regimento Escolar, que precisa ser conhecido por todos os envolvidos com a educação, descreve a organização da escola em relação às situações: Didático-pedagógica; Administrativa; Disciplinar.

E explicita os direitos, deveres e proibições para: Docentes; Equipe pedagógica; Direção; Equipe técnico administrativa; Alunos; Pais ou responsáveis; Assistentes de execução; Equipe auxiliar operacional.

REFERÊNCIAS

ABRANCHES, Mônica. **Colegiado Escolar**: espaço de participação da comunidade. São Paulo: Cortez, 2003.

APPLE, Michael. **A Política do Conhecimento Oficial**: faz sentido uma idéia de um Currículo Nacional? In: MOREIRA, Antonio Flavio Barbos; SILVA, Tomaz Tadeu. Currículo, Cultura e Sociedade. São Paulo: Cortez, 2000.

BATISTA, Ângela Maria P. **Crêterios de avaliaçãõ com enfoque no Ensino Médio**, OAC. PDE SEED, 2008. In: PARANÁ. SEED/SUED/CGE. Texto II. Aspectos a Serem Considerados na Açãõ, Discussãõ e Compreensãõ das Demandas da Escola Pùblica: avaliaçãõ, dados educacionais e conselho de classe. Semana Pedagógica de Agosto de 2010: Quando as Políticas Educacionais Voltam-se para a Legitimaçãõ do Tempo, do Espaço e da Autonomia da Escola na Definiçãõ de seu Projeto Político-Pedagógico. Disponível em: <http://www.diaadia.pr.gov.br/cge/arquivos/File/semana_pedagogica_agosto_2010%281%29.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2010.

BOAVIDA, João et al. **Avaliaçãõ formativa: uma funçãõ diferente**: o professor. Número 25 (3 série) Mar/Abr. Lisboa: Editorial Caminho S.A., 1992.

BONETTI, Lindomar W. (coord). **Educaçãõ, exclusãõ e cidadania**. Ijuí: UNIJUÍ, 1997.

BRASIL, **Decreto n.º 5.154/04 de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educaçãõ nacional, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/decreto/D5154.htm> Acesso em: 23 ago.2010

BRASIL. **Constituiçãõ (1988). Constituiçãõ da Repùblica Federativa do Brasil**. Disponível em <<http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/22/Consti.htm>> Acesso em: 23 ago. 2010

BRASIL. **Decreto n.º 2.208/97 de 17 de abril de 1997**. Regulamenta o § 2.º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei n.º 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educaçãõ nacional. Educaçãõ Profissional: Legislaçãõ básica. 2. ed. Brasília, DF: PROEP, 1998.

BRASIL. **Lei n.º 11.788/08, de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redaçãõ do art. 428 da Consolidaçãõ das Leis do Trabalho –

CLT, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis n.ºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6.º da Medida Provisória n.º 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm> Acesso em: 23 ago. 2010.

BRASIL. **Lei n.º 8.069 de 13 de julho de 1990.** Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8069.htm> Acesso em: 23 ago. 2010

BRASIL. **Lei n.º 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <

<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>> Acesso em: 23 ago. 2010.

BRASIL. **Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003.** Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm.

BRASIL. **Lei nº 11.645, de 10 março de 2008.** Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm.

BRASIL. **Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010.** Institui o Estatuto da Igualdade Racial; altera as Leis nos 7.716, de 5 de janeiro de 1989, 9.029, de 13 de abril de 1995, 7.347, de 24 de julho de 1985, e 10.778, de 24 de novembro de 2003.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2007-2010/2010/Lei/L12288.htm.

BRASIL. **Portaria n.º 3214/78, de 08 de junho de 1978, NR 26:** Cor na segurança do trabalho. In: REIS, Roberto S. Segurança e Medicina do Trabalho: Normas Regulamentadoras. 6.ed. rev.e ampl. São Caetano do Sul-SP: Yendis Editora, 2010.

BRASIL. **Portaria n.º 3214/78, de 08 de junho de 1978, NR 5:** Comissão interna de Prevenção de Acidentes. In: REIS, Roberto S. Segurança e Medicina do Trabalho: Normas Regulamentadoras. 6.ed. rev.e ampl. São Caetano do Sul-SP: Yendis Editora, 2010.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 4/99, de 03 de dezembro de 1999.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_resol0499.pdf.> Acesso em: 23 ago. 2010.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB, nº 3 de 26 de junho de 1998.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb03_98.pdf. Acesso em: 23 ago. 2010.

CARVALHO, RositaEdler D. Adequação Curricular: um recurso para a educação inclusiva. sd., p. 1.

CASTRO, C. M. **E quem avalia os professores?** Dois Pontos. Belo Horizonte, Vol. II, Nº. 13. agosto, 1992.

CIAVATTA, Maria. **Formação Integrada: Concepções e Desafios.** Texto sumário das questões principais desenvolvidas com base no Projeto de Pesquisa “Memória e temporalidades da formação do cidadão produtivo emancipado: Do ensino médio técnico à educação integrada profissional e tecnológica”, desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal Fluminense. 2007.

COOL, César. **Psicologia e currículo: uma aproximação psicopedagógica à elaboração do currículo escolar.** São Paulo: Ática, 1987.

DALBEN, Ângela I. L. de Freitas. **Conselhos de Classe e Avaliação: perspectivas na gestão pedagógica da escola.** Campinas: Papyrus, 2004. In: PARANÁ. SEED/CGE. Orientações para encerramento do ano letivo: o papel do pedagogo na mediação do Conselho de Classe, Texto elaborado pela Coordenação de Gestão Escolar, organizado por Elisane Fank e Nádia Artigas para os pedagogos em 2008, disponível em http://www.diaadia.pr.gov.br/cge/arquivos/File/orientacoesfinais_fundamentacaoteorica.pdf. Acesso em 11 ago. 2010.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

FUSARI, José Cerchi. **Formação contínua de educadores: um estudo de representações de coordenadores pedagógicos da Secretaria Municipal de Educação de São Paulo.** São Paulo: FE-USP, 1998. Tese de doutorado.

GRABOWSKI, Gabriel. **Desenvolvimento Local e Regional e Ensino Médio Integrado à Educação Profissional.** Ensino Médio Integrado à Educação Profissional: Um Novo Trilhar em Direção do Futuro. p. 61 a 78. In: Ensino Médio Integrado à Educação Profissional: Um novo trilhar em direção ao futuro. São Paulo: Cortez, 2005. KUENZER, Acácia. Z. (org).

GRILLO, Marlene. **Construção social do currículo.** In: ENRICONE, Delcia et al. Ensino, revisão crítica. 2.ed. Rio Grande do Sul: Sagra, 1988.

GRONLUND, Norman E. **O sistema de notas do ensino.** São Paulo, Pioneira, 1979.

KUENZER, Acácia Z. Ensino de 2º Grau: o trabalho como princípio educativo. p 126. São Paulo. Cortez, 1988. In: DEP/SEED-PR. A Educação Profissional na Rede Pública Estadual: Fundamentos Políticos e Pedagógicos - Versão Preliminar. p.16, 2005.

KUENZER, Acacia Z.(org). **Ensino Médio**: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. São Paulo, Cortez, 2000.

LIBÂNEO, José C. **Democratização da Escola Pública**: A pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 2003.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 1998.

LOPEZ, ESTER. FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR: um caminho para o atendimento de aluno com deficiência, nas classes comuns da Educação Básica. PDE, UEL, 2008.

LUCKESI, Cipriano C. **Avaliação Escola Aberta**. Curitiba: Jornal da Secretaria Municipal, Ano V, julho, 1988.

LUCKESI, Cipriano C. **Equívocos teóricos na prática educacional**. Estudos e Pesquisas. Rio de Janeiro: ABT, 1982.

LUCKESI, Cipriano C. **Planejamento e Avaliação. A avaliação deve Orientar a aprendizagem**: o que não fazer. In: Revista Nova Escola. Edição Especial. Janeiro de 1999. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/planejamento-e-avaliacao/avaliacao/avaliacao-aprendizagem-427861.shtml>> Acesso em 21 set. 2010.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **A avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. **Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação especial**. In: Revista brasileira de educação profissional e tecnológica. Brasília: MEC, SETEC, 2008.

MANTOAN, Maria Tereza É. **Inclusão é o privilégio de conviver com as diferenças**. In: **Revista Nova Escola**. ed. 182. maio de 2005.

MANTOAN, Maria Tereza É. **Inclusão Escolar**: O que é, Por que é? Como fazer? São Paulo: Moderna, 2003 (Coleção: Cotidiano Escolar).

MELCHIOR, Maria C. **Avaliação pedagógica**: função e necessidade. 2.ed. Porto Alegre: Mercado Aberto,1999.

MÉSZÁROS, Istevan. **A Educação Para Além do Capital**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2005.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa; SILVA, Tomaz Tadeu da. (Org.). **Currículo, Cultura e Sociedade**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

PARANÁ, Conselho Estadual de Educação. **Deliberação n.º 02/2003**.

PARANÁ. CP/CEE. **Parecer n.º 01/09. Aprovado em 08 de outubro de 2009**. Processo n.º 706/08 e 540/09, Protocolos n.ºs 5.673.714-6 e 7.597.218-0. Disponível em: http://www.cee.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/Pareceres2009/CP/pa_cp_01_09.pdf. Acesso em: 29 out. 2010.

PARANÁ. **Deliberação CEB/CEE 02/09, de 10 de fevereiro de 2009**. Delibera normas para a organização e a realização de Estágio obrigatório e não obrigatório na Educação Superior, na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Especialização Técnica de Nível Médio, no Curso de Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores, no Ensino Médio, nas Séries Finais do Ensino Fundamental, inclusive nas modalidades Educação de Jovens e Adultos e Educação Especial. Disponível em: http://www.unioeste.br/prg/download/Deliberacao_CEE_002_09_NORMAS_ESTAGIO.pdf. Acesso em: 24 set. 2010.

PARANÁ. **Deliberação CEE 007/99, de 09 de abril de 1999**. Delibera Normas Gerais para Avaliação do Aproveitamento Escolar, Recuperação de Estudos e Promoção de Alunos, do Sistema Estadual de Ensino, em Nível do Ensino Fundamental e Médio. Disponível em <http://www.diaadia.pr.gov.br/ceja/arquivos/File/Delib_0799.pdf>. Acesso em 24 set. 2010. Curitiba, 1999.

PARANÁ. **Deliberação CEE 09/06, de 20 de dezembro de 2006**. Delibera normas complementares às Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e de Especialização Técnica de Nível Médio. Disponível em: <[http://celepar7cta.pr.gov.br/seed/deliberacoes.nsf/7b2a997ca37239c3032569ed005fb978/d8afd9e905563bd98325724b00636b12/\\$FILE/_a8himoqb2clp631u6dsg30e9d68o30dg_.pdf](http://celepar7cta.pr.gov.br/seed/deliberacoes.nsf/7b2a997ca37239c3032569ed005fb978/d8afd9e905563bd98325724b00636b12/$FILE/_a8himoqb2clp631u6dsg30e9d68o30dg_.pdf)> . Acesso em: 24 set. 2010.

PARANÁ. **Deliberação nº 04/2006-CEE/PR, de 02 de agosto de 2006**. Normas Complementares às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em: <http://www.educacao.pr.gov.br/arquivos/File/deliberacoes/deliberacao042006.PDF>.

PARANÁ. DEP/SEED-PR. **A Educação Profissional na Rede Pública Estadual: Fundamentos Políticos e Pedagógicos** - versão preliminar, 2005.

PARANÁ. SEED. **Diretrizes da educação profissional: fundamentos políticos e pedagógicos**. Curitiba: SEED/PR, 2006.

PARANÁ. **Instrução nº 010/2010-SUED/SEED, de 23 de setembro de 2010.**

Equipes Multidisciplinares para tratar da Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afrobrasileira, Africana e Indígena. Disponível em: <http://www.educacao.pr.gov.br/arquivos/File/instrucoes/instrucao102010.pdf>.

PARANÁ. **Instrução nº 017/2006-SUED, de 20 de dezembro de 2006.** A Educação das Relações Étnico-Raciais e o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, passa a ser obrigatória em todos os níveis e modalidades dos estabelecimentos de ensino da rede pública estadual de Educação Básica.

Disponível em:

<http://www.educacao.pr.gov.br/arquivos/File/instrucoes/instrucao172006.pdf>.

PARANÁ. **Resolução nº 3399/2010-GS/SEED, de 05 de agosto de 2010.** Resolve compor Equipes Multidisciplinares nos Núcleos Regionais de Educação – NREs e Estabelecimentos de Ensino da Rede Estadual de Educação Básica. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/formacao_acao/resolucao_3399210_gsseed.pdf.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação do. **Diretrizes Curriculares de Arte para a Educação Básica.** Departamento de Educação Básica. Curitiba, 2009.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação do. **Diretrizes Curriculares da Educação Especial para a Construção de Currículos Inclusivos.** Departamento de Educação Especial. Curitiba, 2006.

PARANÁ. SEED/SUED/CGE. Texto II. **Aspectos a Serem Considerados na Ação, Discussão e Compreensão das Demandas da Escola Pública: avaliação, dados educacionais e conselho de classe.** Semana Pedagógica de Agosto de 2010: Quando as Políticas Educacionais Voltam-se para a Legitimação do Tempo, do Espaço e da Autonomia da Escola na Definição de seu Projeto Político-Pedagógico. Disponível em:

<http://www.diaadia.pr.gov.br/cge/arquivos/File/semana_pedagogica_agosto_2010%281%29.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2010.

PARANÁ. SEED/SUED/DAE. **Instrução Conjunta n.º 02/2010, de 20 de maio de 2010.** Disponível em:

http://www.diaadia.pr.gov.br/nre/toledo/arquivos/File/instrucao_conjunta_02_10.pdf. Acesso em: 29 out. 2010.

PARANÁ. SEED/SUED/DPPE/CGE. **Orientações para encerramento do ano letivo: o papel do pedagogo na mediação do Conselho de Classe.** Texto elaborado pela Coordenação de Gestão Escolar, organizado por Elisane Fank e

Nádia Artigas para os pedagogos em 2008, disponível em

<http://www.diaadia.pr.gov.br/cge/arquivos/File/orientacoesfinais_fundamentacaoteorica.pdf>. Acesso em 11 ago. 2010.

PARANÁ. SUEDE/SEED. **Instrução 006/09, de 06 de agosto de 2009.** Orienta os procedimentos do Estágio dos estudantes da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, do Ensino Médio, da Educação Especial e dos anos finais do Ensino

Fundamental, na modalidade Profissional da Educação de Jovens e Adultos.
Disponível em:

<http://www.diaadia.pr.gov.br/sued/arquivos/File/Instrucao%202009/Instrucao_006_Estagio.pdf>. Acesso em: 22 set. 2010.

PARANA. SUED/SEED. **Instrução 008/2011, de 04 de julho de 2011.** Instrui o Ensino Fundamental de 9 anos. Disponível em:

http://www.nre.seed.pr.gov.br/cascavel/arquivos/File/instrucao/Instrucao_008_ensino_fundamental-9_anos.pdf. Acesso em: 12 set 2011.

PARANÁ. SUED/SEED. **Instrução 022/2008, de 17 de dezembro de 2008.** Instrui sobre os critérios para a abertura de demanda de hora aula; do suprimento e das distribuições de profissionais das Salas e Apoio – 5ª série do Ensino Fundamental, da Rede Pública Estadual. Disponível em:

<http://www.diaadia.pr.gov.br/deb/arquivos/File/salas_de_apoio/instrucoes/instrucao_022.pdf>. Acesso em: 22 set 2010.

PARANÁ. SEED. **Orientações curriculares para o curso de formação de docentes da educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, em nível médio na modalidade normal.** Curitiba: SEED/ PR, 2014.

PARO, Vitor H. **Gestão democrática da escola pública.** São Paulo: Editora Ática, 2007.

PERRENOUD, Philippe. **Práticas pedagógicas, profissão docente e formação.** Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1993.

PIRAZZINI, Oriano. **Il diritto di non perder la voglia di imparare. Innovazione didattica e governo territoriale del diritto di istruirsi.** Reggio Calabria: Falzea Editore, 2006. In CIAVATTA, Maria. **Formação Integrada: Concepções e Desafios.** Texto sumário das questões principais desenvolvidas com base no Projeto de Pesquisa “Memória e temporalidades da formação do cidadão produtivo emancipado: Do ensino médio técnico à educação integrada profissional e tecnológica”, desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal Fluminense. 2007.

RAMOS, Marise N. **Concepção do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional.** Texto produzido originalmente a partir da exposição no seminário sobre ensino médio, realizado pela Superintendência de Ensino Médio da Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Norte, em Natal e Mossoró respectivamente nos dias 14 e 16 de agosto de 2007, e cedido para publicação pela SEED. p. 61-76.

RAMOS, Marise N. **O projeto de ensino médio sob os princípios do trabalho, da ciência e da cultura.** In: FRIGOTTO, G. e CIAVATTA, M. Ensino Médio: ciência, cultura e trabalho. Brasília: MEC/SEMTEC, 2004.

RAMOS, Marise N. (org.) **Ensino médio integrado: concepção e contradições.** São Paulo: Cortez, 2005.

RAMOS, Marise N. (org.) **Ensino médio integrado: concepção e contradições.** Concepção do Ensino Médio Integrado, São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.iiep.org.br/curriculo_integrado.pdf>. Acesso em 20/07/2015.

Revista Nova Escola. Edição Especial. Janeiro de 1999. Planejamento e Avaliação. A avaliação deve Orientar a aprendizagem: o que não fazer. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/planejamento-e-avaliacao/avaliacao/avaliacao-aprendizagem-427861.shtml>>. Acesso em: 21 de set. 2010.

SACRISTÁN, José G. **O currículo:** uma reflexão sobre a prática. Trad. Ernani F. da F. Rosa – 3º ed. – Porto Alegre: ArtMed, 2000.

SAVIANI, Dermeval. **O Trabalho como Princípio Educativo Frente às Novas Tecnologias.** in: FERRETTI, Celso João et al. Novas Tecnologias, Trabalho e Educação: um debate multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 1996.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações.** 10.ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2008.

SAVIANI, Dermeval. **A pedagogia histórico-crítica e a educação escolar.** In: BERNARDO, M.V.C., org. **Pensando a educação:** ensaios sobre a formação do professor e a política educacional. São Paulo, Ed. UNESP, 1989. p. 23-34.

VASCONCELOS, Celso do Santos. **Coordenação do trabalho pedagógico:** do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula. São Paulo: Libertad, 2004.

VYGOTSKY, Lev. Semenovich. **A Formação Social da Mente:** o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. Tradução de José Cipolla Neto, Luis Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991. Título original: Mind in society: the development of higher psychological process.

WACHILISKI, Marcelo. **Didática e Avaliação, Algumas Perspectivas da Educação Matemática.** Curitiba: Ed. IBPEX, 2007.