

**PROPOSTA DE CURSOS NAS MODALIDADES
FIC, TÉCNICO E TECNOLÓGICO**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
CÂMPUS CASCAVEL**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM
INFORMÁTICA NA FORMA DE OFERTA INTEGRADA
AO ENSINO MÉDIO**

Autorizado pela Resolução nº _____ do Conselho Superior - IFPR

**CASCAVEL
2013**

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

Reitor pro tempore

Jesué Graciliano da Silva

Pró-reitor de Ensino

Evandro Cantú

Diretor de Ensino Médio e Técnico

Evandro Cherubini Rolin

Coordenador de Ensino Médio e Técnico

Gabriel Mathias Carneiro Leão

Diretor Geral do Campus

Luiz Carlos Eckstein

Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão

Ricardo da Rosa

Diretora de Planejamento e Administração

Belquis de Oliveira Meireles

Coordenação do Curso

Darlon Vasata

Equipe de elaboração

Darlon Vasata

Luiz Carlos Eckstein

Ricardo da Rosa

Colaboração

Cristiane Lazzeri

CASCADEL

2013

SUMÁRIO

1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO.....	4
2 CARACTERÍSTICAS DO CURSO.....	5
3 ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO.....	6
3.1 Justificativa da oferta do Curso.....	6
3.2 Objetivos.....	7
3.2.1 Objetivo Geral.....	8
3.2.2 Objetivos Específicos.....	8
3.2.3 Requisitos de acesso.....	9
3.2.4 Perfil do ingressante.....	9
3.2.5 Forma de Ingresso.....	9
3.2.6 Regime de Ensino.....	9
3.2.7 Regime de Matrícula.....	9
3.2.8 Identificação do Curso.....	9
3.3 Perfil profissional de conclusão.....	10
3.4 Critérios de avaliação de aprendizagem.....	11
3.5 Critérios de aproveitamento e procedimentos de avaliação de competências anteriormente desenvolvidas.....	12
3.5.1 Aproveitamento de estudos anteriores.....	12
3.5.2 Certificação de conhecimentos anteriores.....	12
3.6 Instalações e equipamentos, recursos tecnológicos e biblioteca.....	13
3.7 Pessoas envolvidas: docentes e técnicos.....	13
3.8 Descrição de diplomas e certificados a serem expedidos.....	15
3.9 Organização Curricular.....	16
3.9.1 Módulos.....	20
3.9.2 Ementas das Componentes Curriculares.....	26
3.10 Projeto Final de Curso	83
4 Documentos Anexos:.....	84
4.1 REGULAMENTAÇÃO DO ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO.....	84
5 Referências.....	88

1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROCESSO NÚMERO: 23398.000295/2013-26

NOME DO CURSO: Técnico em Informática Integrado

EIXO TECNOLÓGICO: Informação e Comunicação

COORDENAÇÃO:

Coordenador: Darlon Vasata

Telefone: (45) 9994-8103

E-mail: darlon.vasata@ifpr.edu.br

Vice-Coordenador: Ricardo da Rosa

Telefone: (45) 9994-8103

E-mail: ricardo.rosa@ifpr.edu.br

LOCAL DE REALIZAÇÃO/CÂMPUS: Cascavel-PR/Campus Cascavel

TEL:
(45) 9994-8103

HOME-PAGE:
<http://cascavel.ifpr.edu.br/>

E-MAIL:
secretaria.cascavel@ifpr.edu.br

RESOLUÇÃO DE CRIAÇÃO:

2 CARACTERÍSTICAS DO CURSO

Nível: Educação Profissional Técnica de Nível Médio;

Forma de oferta: Integrado;

Modalidade: Presencial;

Tempo de duração do curso: 4 anos

Turno de oferta: matutino

Carga horária total: 3332 horas

Número máximo de vagas do curso: 35

Número mínimo de vagas do curso: 10

Ano de criação do curso: 2013

Início do curso: Fevereiro de 2014

Requisitos de acesso ao curso: Ensino fundamental completo e aprovação no processo seletivo regulamentado pela Pró-Reitoria de Ensino em parceria com o Câmpus.

Parceria com outras instituições: Não.

3 ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

3.1 Justificativa da oferta do Curso

A cidade de Cascavel, situada na Região Oeste do Estado do Paraná, de acordo com dados do IBGE em 2010, contava com uma população de 286205 habitantes, onde a parcela de jovens e adolescentes de 15 a 19 anos é 26917 pessoas. Destes, 14375 estavam matriculados no ensino médio no ano de 2011, segundo dados da SEED.

No tocante a cursos de informática na modalidade integrada ao ensino médio, existem na cidade 2 instituições estaduais que ofertam cursos de informática nesta modalidade, contando 15 turmas e totalizando apenas 445 alunos matriculados, de acordo com informações da SEED no ano de 2012. Frente a estes dados, e considerando a grande expansão da tecnologia globalizada em que estamos inseridos, bem como que o profissional da área de informática é um trabalhador cada vez mais requisitado pelo mercado de trabalho, claramente torna-se necessário a qualificação para esta área, tanto na questão profissional como na formação do ser humano, crítico e consciente do ambiente em que vive.

Considerando os arranjos produtivos locais e também tomando como ponto inicial as orientações definidas no Plano de Metas do Instituto Federal do Paraná e a Lei nº 11.892 de dezembro de 2008, que criou a Rede de Educação Profissional e Tecnológica e o Instituto Federal do Paraná – IFPR, e de estudos sobre a necessidade de ampliar a oferta de vagas para o ensino médio e técnico, decidiu-se ofertar o curso Técnico em Informática, integrado ao ensino médio no Câmpus Cascavel do Instituto Federal do Paraná. Busca-se atender a oferta de no mínimo cinquenta por cento das vagas de ingresso da instituição para cursos vinculados ao ensino técnico.

Considera-se também que essa decisão segue o princípio político-pedagógico do IFPR, que é o fortalecimento da instituição, pública, gratuita e de qualidade, e da inclusão social, uma vez que ainda permanece a estrutura historicamente construída no Brasil de um país com alto índice de concentração de riquezas, o que gera a desapropriação de parcelas significativas da população brasileira dos benefícios econômicos e sociais.

Nas últimas décadas, tem-se observado um progressivo avanço tecnológico em nossa sociedade. Antes, os computadores, gigantescas e caríssimas máquinas eram usados principalmente para fins científicos e sua posse estava limitada a apenas grandes instituições. Atualmente, além das grandes instituições, os computadores também estão presentes em todos os setores de nossa sociedade para os mais diversos fins. Já não se imagina a vida sem as vantagens e as facilidades que os computadores nos proporcionam, bem como as necessidades advindas destes. Sistemas informatizados são utilizados nas organizações para automatização de tarefas, que muitas vezes eram feitas manualmente. A informatização proporciona vários benefícios tais como qualidade, diferencial competitivo, redução de custos, maior segurança, maior controle, entre outros.

Tendo em vista o objetivo do Instituto Federal do Paraná de ofertar Educação Profissional de qualidade e, tendo como polo regional a cidade de Cascavel, e a necessidade de formar e educar jovens dessa região, a fim de habilitá-los para ingressar no setor de tecnologia do mercado de

trabalho, no qual há demanda por trabalhadores capacitados, além de fortalecer o desenvolvimento econômico regional. Com a finalidade de atender a estas exigências da sociedade moderna, que busca profissionais com sólida formação tecnológica, a Instituição oferece o Curso Técnico em Informática na forma de oferta integrada ao ensino médio.

Assim, na tentativa de consolidar a Integração enquanto uma Política Pública Educacional é primordial manter uma profunda reflexão frente às novas perspectivas da Educação Profissional de nível médio. Baseado na legislação, pelo Decreto nº. 5.154/04, o qual regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

A habilitação em Técnico em Informática atende ao disposto na Lei de Diretrizes e Bases de Educação Nacional (LDB), Lei Federal N. 9394/96, no Decreto Federal N. 5154/04, na CNE/CEB N. 06/2012 e nas demais normas do Sistema de Ensino e na Legislação que regulamentam as atividades da área.

Com a crescente popularização dos computadores e da Internet em diversos segmentos de atuação na população brasileira, tornam-se necessários profissionais aptos a operar e desenvolver sistemas computacionais. Além disto, tanto o mercado mundial quanto o mercado brasileiro precisam de indivíduos capazes de desenvolver novos sistemas de informação para informatizar transações comerciais, criar páginas para publicações de informações na Internet, bem como programar novas aplicações.

O principal problema encontrado no mercado de profissionais da área de computação no Brasil está na carência de mão de obra especializada em desenvolvimento de aplicações. E, atualmente, com o expressivo crescimento de páginas e aplicações web apresenta uma nova carência de profissionais tanto para o desenvolvimento quanto para o manuseio desses ambientes computacionais. Nas regiões sul e sudeste brasileiras encontram-se a maioria das indústrias de desenvolvimento de software que sofrem com a falta de mão de obra qualificada. Além disso, novas empresas nacionais e multinacionais estão se instalando no país.

Neste sentido, o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio vem oferecer a oportunidade de qualificação profissional na cidade de Cascavel, situada no oeste do estado do Paraná, região que possui diversas empresas relacionadas com a área de desenvolvimento de sistemas.

Portanto, para contribuir com a região a partir da geração de mão de obra qualificada para a população brasileira, pode-se enfatizar a importância do curso para atender a demanda massificada de profissionais deste campo de trabalho.

3.2 Objetivos

Formar profissionais técnicos de nível médio da ÁREA DE INFORMÁTICA, na habilitação: Técnico em Informática, Integrado ao Ensino Médio.

3.2.1 Objetivo Geral

O curso técnico em Informática integrado ao ensino médio propõe-se a renunciar a formação profissional limitada ao mercado de trabalho, tomando como objetivo assumir uma postura considerando a integralidade das dimensões técnica e humana, formando cidadãos emancipados, competentes para atuar como profissionais técnicos de nível médio, seguindo uma postura ética e política, com elevado grau de responsabilidade social, e desta forma, criando um novo perfil para saber, saber fazer e gerenciar atividades de especificação, projeto e implementação de tecnologias de computação, visando a aplicação na produção de bens, agregação de valor, serviços e conhecimentos.

3.2.2 Objetivos Específicos

Formar profissional para atuar no mercado de trabalho globalizado, que seja possuidor de um pensamento sistêmico, mas, aberto, criativo, e intuitivo, capaz de adaptar-se às rápidas mudanças sociais e tecnológicas.

O Técnico de nível médio na área de Informática é o profissional que tem por característica a capacidade do trabalho em conjunto, conhecimento técnico, formação tecnológica e capacidade de mobilização destes conhecimentos, para atuar no mercado de trabalho de forma criativa, ética, empreendedora e consciente dos impactos sócio-culturais.

O futuro profissional terá formação técnica e científica que o capacitará a atuar nos níveis de:

- Assistência técnica e manutenção de computadores;
- Desenvolvimento de aplicativos em linguagens procedurais e orientadas a objeto;
- Projeto de sistemas de software utilizando ferramentas de apoio;
- Desenvolvimento de aplicações dinâmicas para ambiente Web;
- Instalação e configuração de sistemas operacionais;
- Instalação e configuração de equipamentos de redes;
- Instalação e configuração e administração de serviços de rede;
- Criação e gerenciamento de um empreendimento;
- Coordenação e gerenciamento de projetos de software e sistemas de informação;
- Utilização de recursos de segurança para a proteção e monitoramento de recursos de rede;

O Técnico de nível médio na área de Informática ao término do curso estará apto para ingressar no mercado de trabalho e desenvolver serviços focados na programação de computadores.

3.2.3 Requisitos de acesso

O ingresso será possível mediante aprovação em processo seletivo e comprovação de Ensino Fundamental completo.

3.2.4 Perfil do ingressante

O Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Informática é ofertado à comunidade estudantil que tenha concluído todas as unidades curriculares do ensino fundamental, e que pretenda realizar um curso de educação profissional técnica de nível médio integrado conforme a legislação vigente.

3.2.5 Forma de Ingresso

O ingresso ao curso Técnico em Informática integrado ao ensino médio do IFPR, Câmpus Cascavel, se dará por processo seletivo, regulamentado pela Pró-Reitoria de Ensino em parceria com o Câmpus. O regulamento, planejamento, execução e fiscalização do processo seletivo, ficarão a cargo de uma comissão a ser definida pelo Instituto Federal. Como requisito para a modalidade integrado, o candidato deve estar com o ensino fundamental concluído.

3.2.6 Regime de Ensino

O curso Técnico em Informática integrado ao ensino médio do IFPR, Câmpus Cascavel, será desenvolvido em regime anual, sendo o ano civil dividido em dois períodos letivos de, no mínimo, 100 dias de trabalho escolar efetivo cada um.

3.2.7 Regime de Matrícula

O regime de matrícula será feito por componentes curriculares para o conjunto de unidades curriculares que compõem o período para o qual o aluno estiver sendo promovido. Será efetuada nos prazos previstos em calendário escolar do Câmpus ofertante do curso, respeitando o turno de opção do aluno ao ingressar no sistema de ensino do Instituto Federal.

3.2.8 Identificação do Curso

Denominação: Curso de Educação Profissional Técnica em Informática Integrado ao Ensino Médio;

Titulação conferida: Diploma de Técnico em Informática, do Eixo Tecnológico Informação e Comunicação. Também é fornecido o histórico escolar de conclusão do ensino médio;

Modalidade do curso: Presencial;

Duração do Curso: 04 anos;

Tempo normal: 04 anos;

Tempo mínimo no curso: 4 anos;

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação;

Número de vagas oferecidas: 35 vagas;

Turno previsto: matutino;

Ano e semestre de início de funcionamento do Curso: 2014, 1º semestre.

3.3 Perfil profissional de conclusão

O profissional formado no curso Técnico em Informática será capaz de desenvolver programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação. Utilizar ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados. Realizar testes de programas de computador, manter registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados e executar manutenção de programas implantados.

Ao final do curso, o formando deverá ser capaz de:

- Manipular computadores e sistemas operacionais;
- Desenvolver sistemas computacionais que auxiliem na rotina de trabalho das organizações;
- Realizar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, identificando os principais componentes de um computador e suas funcionalidades;
- Conceber e implementar soluções baseadas em banco de dados;
- Desenvolver aplicações e sites para Internet;
- Elaborar e documentar projetos de software;
- Identificar e entender o funcionamento de tecnologias empregadas nas redes de computadores;
- Orientar os usuários na utilização de softwares;
- Integrar-se com facilidade a grupos de trabalho, atuando de forma ética e responsável;
- Aprender e continuar aprendendo, estabelecer processos educacionais que possibilitem a construção da autonomia intelectual e o pensamento crítico na perspectiva de compreender as demandas do mundo atual e promover mudanças quando necessárias ao estabelecimento do bem estar econômico, social, ambiental e emocional do indivíduo e da sociedade;
- Compreender o significado das ciências, da comunicação e das artes como formas de conhecimentos significativos para a construção crítica do exercício da cidadania e do trabalho;
- Ter domínio dos princípios e fundamentos científico-tecnológicos que precedem a formatação de conhecimentos, bens e serviços relacionando-os como articulação da teoria e da prática capazes de criar e recriar formas solidárias de convivência, de apropriação de produtos, conhecimentos e riquezas;

- Compreender que a concepção e a prática do trabalho relacionam-se e fundamentam-se, em última instância, à construção da cultura, do conhecimento, da tecnologia e da relação homem-natureza;
- Continuar estudos posteriores que elevem o grau de escolaridade;
- Construir alternativas de trabalho e renda ampliando as possibilidades de tornar-se um cidadão-trabalhador autônomo em relação ao mercado hegemônico.

O profissional Técnico em Informática formado no Câmpus Cascavel poderá atuar em Instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem sistemas computacionais, especialmente envolvendo programação de computadores.

3.4 Critérios de avaliação de aprendizagem

Conforme o artigo 1º da Portaria nº120/IFPR de 06 agosto de 2009, que estabelece critérios de avaliação de processo de ensino-aprendizagem do IFPR, os alunos e professores são sujeitos ativos e devem atuar de forma consciente, não apenas como parte do processo de conhecimento e aprendizagem, mas, sim, como seres humanos imersos numa cultura e que apresentam histórias particulares de vida. O processo de avaliação deve ser compreendido como julgamento de valor sobre as manifestações da realidade, tendo em vista uma tomada de decisão, considerando que:

I – Para avaliar deve-se considerar o que está sendo avaliado, como está sendo avaliado e por que e para que está sendo avaliado.

II – Para avaliar é preciso ter clareza que a avaliação do processo ensino aprendizagem envolve : os docentes, a instituição, o discente e a sociedade.

III – Na avaliação o discente deve ser considerado como um agente ativo do seu processo educativo e saber antecipadamente o que será avaliado, de maneira que as regras são estabelecidas de maneira clara e com a participação do aluno.

Os processos de avaliação por competência serão: Diagnóstica, formativa e somativa.

São considerados meios para avaliação:

- a. Seminários;
- b. Trabalho individual e/ou em grupo;
- c. Teste escrito e/ou oral;
- d. Demonstração de técnicas em laboratório;
- e. Dramatização;
- f. Apresentação do trabalho final de iniciação científica;
- g. Artigo científico;
- h. TCC;
- i. Portfólios;
- j. Resenhas;

k. Auto avaliação, entre outros;

Os resultados obtidos no processo de avaliação serão emitidos por área curricular e divulgados em edital, devendo ser expressos por conceitos, sendo:

I – Conceito A – Quando a aprendizagem do aluno foi PLENA e atingiu os objetivos propostos no processo ensino aprendizagem.

II – Conceito B – A aprendizagem do aluno foi PARCIALMENTE PLENA e atingiu níveis desejáveis aos objetivos propostos no processo ensino aprendizagem.

III – Conceito C – A aprendizagem do aluno foi SUFICIENTE e atingiu níveis aceitáveis aos objetivos propostos, sem comprometimento à continuidade no processo ensino aprendizagem.

IV – Conceito D - A aprendizagem do aluno foi INSUFICIENTE e não atingiu os objetivos propostos, comprometendo e/ou inviabilizando o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem.

Os conceitos deverão ter emissão parcial após cada término do bimestre letivo e emissão final após o término do semestre e/ou ano letivo.

São requisitos para aprovação nas aulas:

I – Obtenção dos conceitos A (Aprendizagem Plena), B (Aprendizagem Parcialmente Plena) e C (Aprendizagem Suficiente), no conjunto das atividades definidas no Plano de Ensino;

II – Frequência igual ou superior a setenta e cinco por cento (75%);

O aluno será considerado APROVADO quando obtiver conceito igual ou superior a C e frequência igual ou superior a 75% na unidade/área curricular, ao final do período letivo.

O aluno será considerado reprovado quando não conseguir atingir conceito igual ou superior a C e/ou frequência igual ou superior a 75% na carga horária total do período letivo.

O estudante que reprovar em 4 (quatro) ou mais componentes curriculares ficará retido na série em que se encontra, e deverá realizar matrícula em todos os componentes curriculares desta série. Terá direito a progressão parcial o aluno que obtiver no máximo 3 (três) reprovações pendentes em componentes curriculares distintos.

3.5 Critérios de aproveitamento e procedimentos de avaliação de competências anteriormente desenvolvidas

Esta questão está regulamentada pela Resolução 54/2011 – IFPR, que para o caso dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, prevê as seguintes situações:

3.5.1 Aproveitamento de estudos anteriores

O aproveitamento de estudos anteriores compreende o processo de aproveitamento de componentes curriculares cursadas com êxito em outro curso . O artigo 63, do Capítulo V – DO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS ANTERIORES da Resolução 54/2011 - IFPR considera: “Nos Cursos de Ensino Médio Integrado e PROEJA, não há possibilidade de aproveitamento de estudos ”.

3.5.2 Certificação de conhecimentos anteriores

De acordo com a LDB 9394/96 e a Resolução CNE/CEB No 04/99, o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos . A certificação de

conhecimentos anteriores está regulamentada no Capítulo VI – DA CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES, da Resolução 54/2011- IFPR.

3.6 Instalações e equipamentos, recursos tecnológicos e biblioteca

O curso Técnico Informática Integrado ao ensino médio do Câmpus Cascavel conta com a seguinte estrutura:

- Biblioteca com acervo específico e atualizado;
- 02 salas de aula com quadro branco;
- 03 laboratórios de informática com programas específicos utilizados pelas disciplinas, sendo estes:
 - 02 laboratórios de informática para Manutenção de Ensino e Projetos, cada um contando com:
 - 30 computadores;
 - Aplicativos de propósito geral, como edição de textos, planilhas de cálculo, apresentações;
 - Aplicativos específicos da área de informática, como modeladores, simuladores de ambientes, máquinas virtuais, etc;
 - 01 Laboratório de hardware e redes de computadores, contando com:
 - Bancadas para manuseio de equipamentos de informática;
 - Equipamentos específicos para montagem e manutenção de computadores;
 - Equipamentos específicos para manuseio e configuração de redes de computadores;
 - 10 kits Lego MindStorm LXT® para ensino de linguagens de programação e robótica
 - 10 Computadores com aplicativos específicos para testes e configurações de hardware e redes de computadores;
- Atualmente, todos estes laboratórios são compartilhados com os demais cursos em andamento no Câmpus. Adicionalmente a esta estrutura, um outro laboratório de informática está em processo de aquisição.

3.7 Pessoas envolvidas: docentes e técnicos

A estrutura de colaboradores do Instituto Federal do Paraná no câmpus Cascavel é composta por diversos servidores públicos, sendo estes:

- Docentes, com suas respectivas titulações e regime de trabalho no IFPR.
 - Darlon Vasata, Mestre. Área: Informática. 40 horas DE;
 - Edson Luiz Reginaldo, Mestre. Área: Matemática. 40 horas;
 - Everaldo Lorensetti, Especialista. Área: Sociologia. 20 horas;
 - Fernanda Rubio, Mestre. Área: Biologia. 40 horas.
 - Givaldo Moisés de Oliveira, Especialista. Área: Artes. 20 horas;
 - Kleber Augusto Michalichem, Especialista. Área: Educação física. 20 horas.
 - Luiz Carlos Eckstein, Mestre. Área: Filosofia. 40 horas DE;
 - Márcia Souza, Especialista. Área: Português/Espanhol. 20 horas.
 - Nelson Bellincanta, Especialista. Área: Informática. 40 horas.
 - Patrícia de Lara Ramos, Especialista. Área: Português/Inglês. 40 horas.
 - Ricardo da Rosa, Mestre. Área: Informática. 40 horas DE;
 - Ricardo Sonsim de Oliveira, Mestre. Área: Química. 40 horas;
 - Rudy Nick Vencatto, Mestre. Área: História. 40 horas;
 - Tiago Soares dos Santos, Mestre. Área: Filosofia. 20 horas;
- Equipe administrativa
 - Belquís Oliveira Meireles, Diretora Administrativa, Contadora, Especialista. 40 horas;
 - Cristiane Lazzeri, Mestre. Técnica em Assuntos Educacionais. 40 horas;
 - Gerson Ziebarth Camargo, Assistente em Administração, Licenciado em Letras. 40 horas.
 - Rodrigo da Silva. Assistente em Administração. 40 horas.
 - Rosane Mesquita Cavallin Valentin, Especialista em Letras. Assistente em Administração. 40 horas;

Inicialmente, no Edital 203/2012 PROGEPE/IFPR não houve candidatas aprovadas para a área de Física. Desta forma, um novo concurso foi realizado (Edital 90/2013 PROGEPE/IFPR) e seu resultado já foi homologado no Diário Oficial da União (DOU) no dia 04/11/2013, com 3 candidatas aprovadas. É prevista a nomeação deste servidor ainda antes do início do curso, bem como de docente para a área de Geografia, considerando que o Professor Fernando Roberto Amorim Souza teve sua remoção do Câmpus Cascavel.

3.8 Descrição de diplomas e certificados a serem expedidos

Os estudantes que integralizarem com aprovação todos os componentes curriculares do curso farão jus ao Diploma de Técnico em Informática do Eixo Tecnológico Informação e Comunicação e receberão o Histórico de Conclusão do Ensino Médio.

3.9 Organização Curricular

A organização curricular do curso é proposta de maneira a formar um ser humano responsável e consciente no meio em que está inserido, na sociedade e mercado de trabalho. Está amparada nas determinações legais presentes na resolução CNE/CEB 06/2012, que estabelece as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico, no decreto 5.154/2004, bem como observa o que diz o Parecer CNE/CEB nº39/2004, a Resolução 01/2005, a respeito do ensino médio integrado, além das determinações do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, do Ministério de Educação e Cultura.

Os pressupostos pedagógicos do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, do eixo Tecnológico Informação e Comunicação, compreendem os conceitos e as metodologias propostos na organização do curso.

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio procura construir uma organização curricular pautada nos princípios básicos do currículo Integrado, tendo como principais eixos estruturantes a ciência, a cultura, o trabalho e a tecnologia, através da integração das dimensões fundamentais da vida que estruturam a prática social do egresso.

Assim, a Educação Profissional técnica e tecnológica compreende a formação geral do aluno e não apenas a formação profissional. O trabalho deve ser entendido como indissociável da formação intelectual. A dicotomia entre trabalho manual e intelectual deve ser superada em benefício de uma educação profissional que tenha como objetivo formar cidadãos críticos.

Para tanto, o trabalho precisa ser entendido como princípio educativo onde a dimensão intelectual e o trabalho produtivo estejam inerentes na metodologia de ensino. O currículo integrado compreende a organização pedagógica de forma não linear e a organização do conhecimento deve ser entendida como um sistema de relações dinâmicas integrando os saberes específicos à produção de conhecimento e a intervenção social, tornando a aprendizagem permanente.

O desenvolvimento da capacidade crítica e investigativa pode ser alcançado através da pesquisa como princípio pedagógico, ampliando as potencialidades dos sujeitos da

aprendizagem de modo que estes tornem-se ser inquietos com relação a busca pelo saber. Para estes sujeitos o conhecimento estanque não terá sentido, visto que entendem que a produção do conhecimento se dá na interação com mesmo, na construção e desconstrução de ideias.

A pesquisa e a extensão aliadas ao ensino compõem estratégias educacionais importantes à integração entre a teoria e a vivência da prática. Esta aqui entendida não apenas como estágio profissional, mas como práticas diárias e experiências no desenvolvimento de projetos, atividades extracurriculares, visitas, laboratórios e toda e qualquer situação de aprendizagem que alie teoria e prática.

A educação é indissociável da prática social. Uma formação que busque ser realmente integrada não possibilita apenas saberes científicos, mas também promove o repensar dos padrões socioculturais que constituem a sociedade a qual estamos inseridos. A articulação com o desenvolvimento socioeconômico-ambiental deve ser considerada, assim como as demandas locais.

Neste curso, busca-se a formação de um profissional consciente, com capacidade de discernimento para as mais variadas situações que venham ocorrer dentro de uma comunidade, além de formar trabalhadores responsáveis e comprometidos com a sociedade. Para tanto, permeiam essa formação discussões concernentes às questões ambientais (lei 9795/1999) e de educação étnico-racial (leis 10.639/2003 e 11.645/2008), visto que o mundo do trabalho constitui-se num campo onde essas temáticas não são desconexas, proporcionando um caráter transdisciplinar capaz de propiciar ao egresso uma nova visão da natureza, do homem, do trabalho e da realidade social.

Essa discussão possui caráter emancipatório e não discriminatório, pois oportuniza conhecimentos que possibilitam respeito às diferenças, seja em seminários, projetos de pesquisa ou extensão, além de debates despertados em temáticas transdisciplinares emanadas nos diversos componentes curriculares que compõem esse currículo, e não apenas naqueles cujas temáticas façam parte integrante do programa.

Esse processo é indispensável para que o estudante não apenas conheça e saiba o mundo em que vive, mas com isso saiba nele atuar e transformá-lo através do trabalho. O conhecimento é percebido quando há manifestação de mudança de atitudes e comportamentos, na prática social. Portanto, é o conhecimento mediador, num processo ação-reflexão-ação, simultaneamente, possibilitador da transformação social do indivíduo.

Essa transformação também pode ser alimentada pelos valores éticos, estéticos e políticos, visto que estes se constituem como expressão da vida que, associada ao processo de criação, transforma-se na capacidade de exercer plenamente a condição de humanidade. A cultura, em suas diversas manifestações, favorece o desenvolvimento integral do indivíduo, possibilitando a expressão livre do pensamento e das emoções, desenvolvendo seu raciocínio com criatividade e imaginação. A ação educativa da Arte tem como objetivo a preparação do jovem para a vida plena da cidadania, buscando a formação de cidadãos que possam intervir na realidade, podendo ser considerada, também, como um instrumento de transformação social.

Outro elemento importante nesse processo é o espaço que a informática, na contemporaneidade, tem alcançado na formação profissional do cidadão. O acesso a essa tecnologia bem como o domínio dessa linguagem proporciona, além da instrumentalização para o mundo do trabalho, um ambiente educacional mais interativo, favorecedor de condições propícias para emancipação social do cidadão.

Assim, a educação para o trabalho, nessa perspectiva emancipadora progressista, figura como ciência transformadora e, a escola, como ambiente propício para a compreensão do trabalho como um princípio educativo.

Esse contexto permite a compreensão que a educação profissional é muito mais que a mera preparação de mão de obra para o mercado de trabalho. Efetiva-se como mecanismo de conhecimento ontológico, ao passo que o homem produz sua própria existência inter-relacional geradora de conhecimentos, e também histórico, sob o ponto de vista capitalista de produção econômica.

Concebendo-se o trabalho como princípio educativo e a pesquisa como princípio pedagógico, o curso Técnico em Informática Integrado ao ensino Médio do IFPR Câmpus Cascavel oportuniza condições de resgate social ao público estudantil regional, para o qual uma formação diferenciada proporciona espaços de inclusão e de desenvolvimento econômico e social através de uma efetiva formação para o mundo do trabalho.

Partindo dessa premissa, o curso Técnico em Informática Integrado ao ensino Médio possui uma carga horária total de 3332 horas, sendo que o mesmo será desenvolvido em, no mínimo, 4 (quatro) anos letivos.

Na organização curricular, estão presentes todos os conteúdos pertinentes à formação técnica do educando, buscando o enfoque das necessidades regionais atreladas ao Técnico em

Informática. O curso está estruturado em 4 (quatro) anos, organizados em componentes/áreas curriculares.

O primeiro ano estrutura-se com uma carga horária de 833 horas, 667 horas para formação de núcleo comum e 166 horas para os componentes do núcleo específico. Tem como objetivo a formação básica do aluno em componentes curriculares introdutórios, dando noções estruturantes para a formação geral, técnica e humanística, com a finalidade de instrumentalizar o educando para as outras etapas da formação acadêmica, além de proporcionar uma visão geral em relação ao curso.

O segundo ano estrutura-se com uma carga horária de 833 horas, 600 horas para formação de núcleo comum e 233 horas para os componentes do núcleo específico. Tem como objetivo a introdução de componentes curriculares específicos e necessários para consolidação da formação do técnico em informática, além de dar continuidade a outros do núcleo comum, a fim de promover uma formação educativa igualitária.

O terceiro ano estrutura-se com uma carga horária de 833 horas, 567 horas para formação de núcleo comum e 266 horas para os componentes do núcleo específico. Tem como objetivo a introdução de componentes curriculares específicos e necessários para consolidação e aprimoramento da formação do técnico em informática, além de dar continuidade a outros do núcleo comum, a fim de promover uma formação educativa igualitária.

O quarto ano estrutura-se com uma carga horária de 833 horas, 433 horas para formação de núcleo comum e 401 horas para os componentes do núcleo específico. Tem como objetivo a consolidação dos conhecimentos e aplicação do conhecimento no mercado de trabalho e cotidiano ao técnico em informática. Torna-se necessário avultar que os trabalhos com os outros componentes curriculares do núcleo comum mantêm a proposta de formação cidadão do estudante.

É importante ressaltar que, na educação profissional integrada ao Ensino Médio, deve se repetir que não há dissociação entre teoria e prática. O ensino deve contextualizar competências, visando significativamente à ação profissional. Daí que a prática se configura não como situações ou momentos distintos do curso, mas como uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendizado (Parecer CNE/CEB N° 16/99).

O estágio não obrigatório, também previsto neste projeto, é aquele desenvolvido como atividade opcional pelo aluno, acrescida à carga horária regular e obrigatória. (Art. 2º, § 2º da Lei nº 11.788 de 25/09/2008). O estágio não obrigatório poderá ser realizado a partir do primeiro módulo do curso e ambos deverão proporcionar ao aluno experiências profissionais correlatas, introduzindo-o

em situações de trabalho que lhe assegurem possibilidades de sucesso por ocasião do exercício de sua profissão.

Em atendimento à Lei nº 11.161/2005 que estabelece a inclusão da Língua Espanhola no Ensino Médio, o IFPR Câmpus Cascavel integrou-a na matriz curricular do curso Técnico em Informática, modalidade Integrado ao Ensino Médio como componente obrigatório ao estudante, oferecido no primeiro ano do curso. Entretanto, ressalta-se que a comunidade acadêmica optou pela oferta do componente curricular de Língua Inglesa para a matriz proposta, considerando o seu valor e aproveitamento na área de conhecimento da informática, de maneira que possa auxiliar numa esmera formação técnica por parte dos estudantes. Considerando esta questão, a língua inglesa é ofertada no segundo, terceiro e quarto anos do curso.

3.9.1 Módulos

As componentes curriculares do núcleo básico e técnicos do curso estão distribuídas conforme é apresentado nas Tabelas 1, 2, 3 e 4.

Primeiro ano

Componentes Curriculares	Carga Horária (hora relógio)	Carga horária (hora aula)	Número de aulas na semana
Língua Portuguesa I	100	120	3
Língua Estrangeira Moderna I - Espanhol	67	80	2
História I	67	80	2
Educação Física I	66	79	2
Química I	67	80	2
Matemática I	100	120	3
Física I	67	80	2
Biologia I	67	80	2
Filosofia I	33	40	1
Sociologia I	33	40	1
Lógica e Linguagem de Programação	100	120	3
Informática Instrumental	33	40	1
Introdução à Informática	33	40	1
Total	833	999	25

Tabela 1: Componentes curriculares - Primeiro ano

Segundo ano

Componentes Curriculares	Carga Horária (hora relógio)	Carga horária (hora aula)	Número de aulas na semana
Língua Portuguesa II	67	80	2
Língua Estrangeira Moderna II - Inglês	67	80	2
Artes I	67	80	2
História II	67	80	2
Educação Física II	33	40	1
Matemática II	67	80	2
Física II	67	80	2
Geografia I	67	80	2
Biologia II	67	80	2
Filosofia II	33	40	1
Sociologia II	32	38	1
Sistemas Operacionais	66	79	2
Engenharia de Software	33	40	1
Estruturas de Dados e Linguagem de Programação	100	120	3
Total	833	997	25

Tabela 2: Componentes curriculares - segundo ano

Terceiro ano

Componentes Curriculares	Carga Horária (hora relógio)	Carga horária (hora aula)	Número de aulas na semana
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I	67	80	2
Língua Estrangeira Moderna III - Inglês	67	80	2
Química II	67	80	2
Geografia II	67	80	2
Matemática III	100	120	3
Física III	67	80	2
Filosofia III	32	38	1
Sociologia III	33	40	1
Biologia III	67	80	2
Programação O.O.	100	120	3
Banco de Dados	100	120	3
Redes de Computadores	66	79	2
TOTAL	833	997	25

Tabela 3: Componentes curriculares - terceiro ano

Quarto ano

Componentes Curriculares	Carga Horária (hora relógio)	Carga horária (hora aula)	Número de aulas na semana
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II	67	80	2
Língua Estrangeira Moderna IV - Inglês	67	80	2
Matemática IV	67	80	2
Química III	33	40	1
Filosofia IV	32	38	1
Sociologia IV	32	38	1
Educação Física III	67	80	2
Artes II	67	80	2
Empreendedorismo	66	79	2
Tópicos Especiais em Tecnologia	67	80	2
Tópicos Especiais em Programação	67	80	2
Projeto Final de Curso	67	80	2
Tópicos Especiais em Sistemas de Informação	67	80	2
Análise e Projeto de Sistemas	67	80	2
TOTAL	833	995	25

Tabela 4: Componentes curriculares - quarto ano

Considerando estas informações, o cronograma do curso é planejado possuindo 25 horas/aula semanais, conforme visto na Tabela 5.

Carga horária anual (hora relógio)					
	Primeiro ano	Segundo ano	Terceiro ano	Quarto ano	Total
Núcleo Básico	667	634	567	432	2300
Técnicas	166	199	266	401	1032
Total	833	833	833	833	3332
Horas aula/semana	25	25	25	25	100
Total Curso	3332				

Durante todo o decorrer do curso, a carga horária reservada às componentes curriculares do núcleo básico totalizam 2300 horas, distribuídas entre as componentes curriculares conforme apresentado na Tabela 6:

Núcleo Básico	
Componente curricular	Horas relógio durante o curso
Português e Literatura	301
Inglês	201
Espanhol	67
Artes	134
História	134
Educação Física	166
Geografia	134
Matemática	334
Física	201
Química	167
Biologia	201
Filosofia	130
Sociologia	130
Total	2300

Tabela 6: Carga horária das componentes curriculares do núcleo básico

3.9.2 Ementas das Componentes Curriculares

As ementas de cada componente curricular foram delineadas compreendendo a especificidade de cada uma delas, sem contudo, desconsiderar o exposto no parecer 32/2013 CEMTEC/DEMTEC/PROENS, que orienta o tratamento transversal de alguns conteúdos, tais como: educação alimentar e nutricional; processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso; educação para o trânsito e educação em direitos humanos.

<p>COMPONENTE CURRICULAR: Língua Portuguesa I</p>
<p>EMENTA:</p> <p>O ensino da Língua Portuguesa, numa visão contemporânea e de acordo com os objetivos dos cursos técnicos, precisa contemplar a oralidade, a escrita e a leitura, ou seja, preocupar-se com o processo de enunciação e escrita que estejam intimamente ligados à prática diária. Desse modo, o papel primordial da Língua Portuguesa é garantir o uso da língua verbal de forma ética e estética, enfatizando a língua viva, em constante transformação, inserida num processo dialógico, entendendo que a partir dela é possível que haja uma transformação pessoal, social e cultural.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>ABAURRE, Maria Luiza M. ABAURRE, Maria Bernadete M. PONTARA, Marcela. Português: contexto, interlocução e sentido. 1 ed. São Paulo, Moderna, 2008.</p> <p>ABAURRE, Maria Luiza. Português: língua, literatura, produção de texto: ensino médio. 1 ed. São Paulo, Moderna, 2011.</p> <p>MARCUSCHI, Luiz Antônio. "Produção textual, análise de gêneros e compreensão". São Paulo: Cortez, 2008.</p> <p>CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. Rio de Janeiro: Lexicon, 2007.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>AMARAL. Emília. Novas Palavras: língua portuguesa ensino médio. São Paulo, FTD, 2011.</p> <p>BAGNO, Marcos. Português ou brasileiro? Um convite à pesquisa. São Paulo, Parábola, 2001.</p> <p>BARRETO, Ricardo Gonçalves. Ser protagonista. 1ed. São Paulo, Edições SM, 2010.</p> <p>BUENO, Francisco da Silveira. Minidicionário da Língua Portuguesa. 2 ed. São Paulo:2009</p> <p>CAMPOS, Elizabeth. CARDOSO, Paula Marques. ANDRADE, Sílvia Letícia de. Viva Português. 1 ed. São Paulo, Ática, 2011.</p>

CEREJA, William Roberto. MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens**. 6 ed. São Paulo, Atual, 2008. V.1.

COSTA VAL, Maria da Graça. **Redação e textualidade**. São Paulo, Martins Fontes, 1991.

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.

FARACO, Carlos Emílio. **Norma culta brasileira: desatando alguns nós**. São Paulo, Parábola, 2008.

FARACO, Carlos Emílio. MOURA, Francisco Marto de. **Gramática Nova**. 15. ed. São Paulo, Ática, 2007.

FARACO, Carlos Emílio. MOURA, Francisco Marto de. JÚNIOR. José Hamilton Maruxo. **Linguagem e Interação**. 1 ed. São Paulo, Ática, 2011. V.1.

FARIA, Maria Alice. **Para ler e fazer o jornal na sala de aula**. 1ed. São Paulo, contexto, 2002.

FEREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Mini Aurélio dicionário da Língua Portuguesa**. 8ªed. São Paulo, Positivo, 2010.

FRANCHI, Carlos; NEGRÃO, Esmeralda Vailati; MULLER, Ana Lucia. **Mas o que é mesmo gramática?** São Paulo: Parábola, 2006.

MOLLICA, Maria Cecília. **Da linguagem coloquial à escrita padrão**. Rio de Janeiro, 7 Letras, 2003.

MAIA. João Guimarães. **Português: ensino médio**. São Paulo, Ática, 2004.

NICOLA, José de. **Língua, literatura e redação**. 8 ed. São Paulo, Scipione, 1998.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação do. **Diretrizes Curriculares de Língua Portuguesa**. Curitiba: SEED, 2008.

ROSENFELD, M. **Educação, cultura e igualdade: multiculturalismo e narrativa social**. In: SOUZA, J. (org.). **Multiculturalismo e racismo: uma comparação Brasil-Estados Unidos**. Brasília. Paralelo, 1997. p.77-83.

SARMENTO. Leila Lauar. **Português: gramáticas em textos**. São Paulo, Moderna, 2011. V.1.

SARMENTO, Leila Lauar. **Leitura, Gramática e Produção de texto**. São Paulo, Moderna, 2013. v.único.

COMPONENTE CURRICULAR: **Língua Portuguesa II**

EMENTA:

O ensino da Língua Portuguesa, numa visão contemporânea e de acordo com os objetivos dos cursos técnicos, precisa contemplar a oralidade, a escrita e a leitura, ou seja, preocupar-se com o processo de enunciação e escrita que estejam intimamente ligados à prática diária. Desse modo, o papel primordial da Língua Portuguesa é garantir o uso da língua verbal de forma ética e estética, enfatizando a língua viva, em constante transformação, inserida num processo dialógico, entendendo que a partir dela é possível que haja uma transformação pessoal, social e cultural. Além disso, faz-se necessário o ensino da língua como processo produtivo a partir do desenvolvimento da literatura como objeto de uma sociedade multicultural, carregada de história, identidade e de vários produtos culturais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ABAURRE, Maria Luiza M. ABAURRE, Maria Bernadete M. PONTARA, Marcela. **Português: contexto, interlocução e sentido**. 1 ed. São Paulo, Moderna, 2008.

ABAURRE, Maria Luiza. **Português: língua, literatura, produção de texto: ensino médio**. 1 ed. São Paulo, Moderna, 2011.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **"Produção textual, análise de gêneros e compreensão"**. São Paulo: Cortez, 2008.

CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. Rio de Janeiro: Lexicon, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AMARAL, Emília. **Novas Palavras: língua portuguesa ensino médio**. São Paulo, FTD, 2011.

ABAURRE, Maria Luiza. **Português: língua, literatura, produção de texto: ensino médio**. 1 ed. São Paulo, Moderna, 2011.

BAGNO, Marcos. **Português ou brasileiro?** Um convite à pesquisa. São Paulo, Parábola, 2001.

BUENO, Francisco da Silveira. **Minidicionário da Língua Portuguesa**. 2 ed. São Paulo:2009

CAMPOS, Elizabeth. CARDOSO, Paula Marques. ANDRADE, Silvia Letícia de. **Viva Português**. 1 ed. São Paulo, Ática, 2011.

CEREJA, William Roberto. MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens**. 6 ed. São Paulo, Atual, 2008. V.1.

COSTA VAL, Maria da Graça. **Redação e textualidade**. São Paulo, Martins Fontes, 1991.

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.

FARACO, Carlos Emílio. **Norma culta brasileira: desatando alguns nós.** São Paulo, Parábola, 2008.

FARACO, Carlos Emílio. MOURA, Francisco Marto de. **Gramática Nova.** 15. ed. São Paulo, Ática, 2007.

FARACO, Carlos Emílio. MOURA, Francisco Marto de. JÚNIOR. José Hamilton Maruxo. **Linguagem e Interação.** 1 ed. São Paulo, Ática, 2011. V.1.

FARIA, Maria Alice. **Para ler e fazer o jornal na sala de aula.** 1ed. São Paulo, contexto, 2002.

FEREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Mini Aurélio dicionário da Língua Portuguesa.** 8ªed. São Paulo, Positivo, 2010.

GOMES, Nilma Lino. **Diversidade étnico-racial e educação no contexto brasileiro: algumas**

relexões. In: GOMES, Nilma Lino (Org.). Um olhar além das fronteiras: educação e relações **raciais.** Belo Horizonte: Autêntica, 2007, p. 97-110

MOLLICA, Maria Cecília. **Da linguagem coloquial à escrita padrão.** Rio de Janeiro, 7 Letras, 2003.

MAIA. João Guimarães. **Português: ensino médio.** São Paulo, Ática, 2004.

NICOLA, José de. **Língua, literatura e redação.** 8 ed. São Paulo, Scipione, 1998.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação do. **Diretrizes Curriculares de Língua Portuguesa.** Curitiba: SEED, 2008.

ROSENFELD, M. **Educação, cultura e igualdade: multiculturalismo e narrativa social.** In: **SOUZA, J. (org.). Multiculturalismo e racismo: uma comparação Brasil-Estados Unidos.** Brasília. Paralelo, 1997. p.77-83.

SARMENTO. Leila Luar. **Português: gramáticas em textos.** São Paulo, Moderna, 2011. V.1.

COMPONENTE CURRICULAR: **Língua Portuguesa e Literatura III**

EMENTA:

A Literatura, seus conceitos, sua história e funções. O texto e o leitor, com suas interpretações. A prosa e o verso. A Literatura portuguesa e literatura brasileira. O Trovadorismo, o Humanismo e as primeiras manifestações literárias no Brasil; com literatura informativa e jesuítica. O Renascimento/Classicismo, o Quinhentismo brasileiro, o Barroco e o Arcadismo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARRETO, Ricardo Gonçalves. **Ser protagonista**. 1ed. São Paulo, Edições SM, 2010. VI. 1 e 2.

FUNARI, Pedro Paulo. **A temática indígena na escola: subsídios para os professores / Pedro Paulo Funari, Ana Piñón**. São Paulo. Contexto, 2011.

Igualdade das relações étnico-raciais na escola: possibilidades e desafios para a implementação da Lei 10.639/2003 / [coordenadores Ana Lúcia Silva Souza e Camilla Croso]. – São Paulo. Petrópolis: Ação Educativa, Ceafro e Ceert, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AMARAL, Emília. **Novas Palavras: língua portuguesa ensino médio**. 2. ed. São Paulo, FTD, 2005.

ABAURRE, Maria Luiza. **Português: língua, literatura, produção de texto: ensino médio**. 1 ed. São Paulo, Moderna, 2005. V.2.

BAGNO, Marcos. **Português ou brasileiro?** Um convite à pesquisa. São Paulo, Parábola, 2001.

BARRETO, Ricardo Gonçalves. **Ser protagonista**. 1ed. São Paulo, Edições SM, 2010.

BUENO, Francisco da Silveira. **Minidicionário da Língua Portuguesa**. 2 ed. São Paulo:2009

CÂNDIDO, A. O direito à literatura. Vários escritos. São Paulo: Duas Cidades, 1995.

CAMPOS, Elizabeth. CARDOSO, Paula Marques. ANDRADE, Silvia Letícia de. **Viva Português**. 1 ed. São Paulo, Ática, 2011.

CEREJA, William Roberto. MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens**. 6 ed. São Paulo, Atual, 2008. V.1.

COSSON, Rildo. **Letramento literário: teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2006.

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.

FARACO, Carlos Emílio. **Norma culta brasileira: desatando alguns nós.** São Paulo, Parábola, 2008.

FARACO, Carlos Emílio. MOURA, Francisco Marto de. **Gramática Nova.** 15. ed. São Paulo, Ática, 2007.

FARACO, Carlos Emílio. MOURA, Francisco Marto de. JÚNIOR. José Hamilton Maruxo. **Linguagem e Interação.** 1 ed. São Paulo, Ática, 2011. V.1.

GOMES, Nilma Lino. **Diversidade étnico-racial e educação no contexto brasileiro: algumas releções.** In: GOMES, Nilma Lino (Org.). **Um olhar além das fronteiras: educação e relações raciais.** Belo Horizonte: Autêntica, 2007, p. 97-110

MOLLICA, Maria Cecília. **Da linguagem coloquial à escrita padrão.** Rio de Janeiro, 7 Letras, 2003.

MAIA. João Guimarães. **Português: ensino médio.** São Paulo, Ática, 2004.

NICOLA, José de. **Língua, literatura e redação.** 8 ed. São Paulo, Scipione, 1998.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação do. **Diretrizes Curriculares de Língua Portuguesa.** Curitiba: SEED, 2008.

ROSENFELD, M. **Educação, cultura e igualdade: multiculturalismo e narrativa social.** In: SOUZA, J. (org.). **Multiculturalismo e racismo: uma comparação Brasil-Estados Unidos.** Brasília. Paralelo, 1997. p.77-83.

SARMENTO. Leila Luar. **Português: gramáticas em textos.** São Paulo, Moderna, 2011. V.1.

COMPONENTE CURRICULAR: **Língua Portuguesa e Literatura IV**

EMENTA:

A Literatura, seus conceitos, sua história e funções. O texto e o leitor, com suas interpretações. O Romantismo brasileiro e português. A Prosa e a poesia. O Realismo em Portugal e no Brasil. O Parnasianismo e o simbolismo. O Teatro no Brasil século XIX. O Modernismo português. O Pré-modernismo no Brasil. A Prosa e poesia. A literatura africana em língua portuguesa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARRETO, Ricardo Gonçalves. **Ser protagonista**. 1ed. São Paulo, Edições SM, 2010. VI. 2 e 3.

FUNARI, Pedro Paulo. **A temática indígena na escola: subsídios para os professores / Pedro Paulo Funari, Ana Piñón**. São Paulo. Contexto, 2011.

Igualdade das relações étnico-raciais na escola: possibilidades e desafios para a implementação da Lei 10.639/2003 / [coordenadores Ana Lúcia Silva Souza e Camilla Croso]. – São Paulo. Petrópolis: Ação Educativa, Ceafro e Ceert, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AMARAL, Emília. **Novas Palavras: língua portuguesa ensino médio**. 2. ed. São Paulo, FTD, 2005.

ABAUURRE, Maria Luiza. **Português: língua, literatura, produção de texto: ensino médio**. 1 ed. São Paulo, Moderna, 2005. V.2.

BAGNO, Marcos. **Português ou brasileiro?** Um convite à pesquisa. São Paulo, Parábola, 2001.

BARRETO, Ricardo Gonçalves. **Ser protagonista**. 1ed. São Paulo, Edições SM, 2010.

BUENO, Francisco da Silveira. **Minidicionário da Língua Portuguesa**. 2 ed. São Paulo:2009

CÂNDIDO, A. O direito à literatura. Vários escritos. São Paulo: Duas Cidades, 1995.

CAMPOS, Elizabeth. CARDOSO, Paula Marques. ANDRADE, Silvia Letícia de. **Viva Português**. 1 ed. São Paulo, Ática, 2011.

CEREJA, William Roberto. MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens**. 6 ed. São Paulo, Atual, 2008. V.1.

COSSON, Rildo. **Letramento literário: teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2006.

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.

FARACO, Carlos Emílio. **Norma culta brasileira: desatando alguns nós.** São Paulo, Parábola, 2008.

FARACO, Carlos Emílio. MOURA, Francisco Marto de. **Gramática Nova.** 15. ed. São Paulo, Ática, 2007.

FARACO, Carlos Emílio. MOURA, Francisco Marto de. JÚNIOR. José Hamilton Maruxo. **Linguagem e Interação.** 1 ed. São Paulo, Ática, 2011. V.1.

GOMES, Nilma Lino. **Diversidade étnico-racial e educação no contexto brasileiro: algumas reflexões.** In: **GOMES, Nilma Lino (Org.). Um olhar além das fronteiras: educação e relações raciais.** Belo Horizonte: Autêntica, 2007, p. 97-110

MOLLICA, Maria Cecília. **Da linguagem coloquial à escrita padrão.** Rio de Janeiro, 7 Letras, 2003.

MAIA. João Guimarães. **Português: ensino médio.** São Paulo, Ática, 2004.

NICOLA, José de. **Língua, literatura e redação.** 8 ed. São Paulo, Scipione, 1998.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação do. **Diretrizes Curriculares de Língua Portuguesa.** Curitiba: SEED, 2008.

ROSENFELD, M. **Educação, cultura e igualdade: multiculturalismo e narrativa social.** In: **SOUZA, J. (org.). Multiculturalismo e racismo: uma comparação Brasil-Estados Unidos.** Brasília. Paralelo, 1997. p.77-83.

SARMENTO. Leila Luar. **Português: gramáticas em textos.** São Paulo, Moderna, 2011. V.1.

COMPONENTE CURRICULAR: **Língua Estrangeira Moderna I - Espanhol**

EMENTA:

A língua Espanhola no mundo. Espanhol ou Castelhana? Formas de cumprimentos e despedidas. Países falantes da língua Espanhola: Espanha e América. Nacionalidades. O *Portunhol*. O Alfabeto Espanhol. Os pronomes pessoais. Artigos definidos e indefinidos. As contrações. Os verbos ser e estar no presente do indicativo. Os verbos regulares e alguns casos de irregularidades no presente do indicativo. A leitura, a interpretação e a produção de textos. As regras de acentuação. Os heterogênicos. Os heterosemânticos. As características físicas e psicológicas. Os numerais. Os adjetivos. Os substantivos. Os pronomes possessivos e os pronomes demonstrativos. Os interrogativos. Glossário: a família, as partes da casa, as cidades, o corpo humano, as profissões e os utensílios escolares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRIONES, Ana Isabel. FLAVIAN, Eugenia. FERNANDEZ, Gretel Eres. **Español Ahora**. São Paulo: Moderna, 2003.

BAPTISTA, Livia Rádis. **Español Esencial**. São Paulo: Moderna, 2008.

DIAZ, Miguel. TALAVERA, García. **Dicionário Santillana para Estudantes**. São Paulo: Moderna, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

IBARRA, Juan Kattán. **Espanhol para brasileiros**. 2. Ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS. **110 Actividades para la clase de idiomas**. Madrid: Cambridge University Press, 2001.

BECHARA, Suely Fernandes. MOURE, Walter Gustavo. **¡Ojo! Con los falsos amigos: diccionario de falsos amigos en español y portugués**. São Paulo: Moderna, 2002.

SOUZA, Jair de Oliveira. **¡Por Supuesto! Español para brasileños**. São Paulo: FDT, 2003.

SGEL EDUCACIÓN. **Canal Joven en español: método de español para jóvenes**. Madrid: Sociedad General Española de Librería S.A., 2003.

COMPONENTE CURRICULAR: **Língua Estrangeira Moderna II - Inglês**

EMENTA:

Discurso como prática social da língua Inglesa: Leitura; Escrita e Oralidade, fornecendo subsídios teórico/práticos que facilitem a seleção de indicadores concretos para o desenvolvimento de habilidades e competências no uso da língua inglesa, dentro de uma perspectiva do processo sócio-cultural e sua adequação à situação de uso. Com o intuito de integração da Língua Estrangeira Moderna (Inglês) com a área técnica, metodologicamente, esta disciplina deve abranger textos da área em questão para o desenvolvimento das habilidades supracitadas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COSTA, Marcelo Baccarin. **Globetrekker 1**. São paulo, Macmillan, 2008.

PAIVA, V. L. M. O. **O lugar da leitura na aula de língua estrangeira**. Disponível em www.veramenezes.com - Acesso em: 22 de abril de 2004.

[SOUZA, A. G. F.](#); [ABSY, C. A.](#); [COSTA, G. C.](#); [MELLO, L. F.](#) **Leitura em Língua Inglesa: Uma abordagem instrumental**. 2ª ed. São Paulo, Disal, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GALLO, Lígia Razera. **Inglês Instrumental para informática**. V. 1. São Paulo, Ícone, 2008.

MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use (with answers)**. Cambridge: Cambridge University Press (CUP), 2007.

NUTTAL, Christine. **Teaching Reading Skills in a Foreign Language**. 3rd ed. Macmillan, 2005.

PEREIRA, C. F. **As várias faces do livro didático de língua estrangeira**. In: SARMENTO S.; MÜLHER, V. (orgs.) **O ensino do inglês como língua estrangeira: estudos e reflexões**. Porto Alegre: APIRS, 2004.

OXFORD, Escolar. **Dicionário para estudantes brasileiros de inglês**. Português-inglês/inglês-português. 2ª Ed. Oxford University Press, 2011.

REJANI, Márcia. **Learning English through texts**. v. 1. São Paulo, Texto Novo, 2003.

SARMENTO, S.; MÜLHER, V. (Orgs.). **O ensino do inglês como língua estrangeira: estudo e reflexões**. Porto Alegre: APIRS, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR: **Língua Estrangeira Moderna III - Inglês**

EMENTA:

O discurso como prática social da língua Inglesa: Leitura; Escrita e Oralidade. Com o intuito de integração da Língua Estrangeira Moderna (Inglês) com a área técnica, esta deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COSTA, Marcelo Baccarin. **Globetrekker 2**. São paulo, Macmillan, 2008.

PAIVA, V. L. M. O. **O lugar da leitura na aula de língua estrangeira**. Disponível em www.veramenezes.com - Acesso em: 22 de abril de 2004.

[SOUZA, A. G. F.](#); [ABSY, C. A.](#); [COSTA, G. C.](#); [MELLO, L. F.](#) **Leitura em Língua Inglesa: Uma abordagem instrumental**. 2ª ed. São Paulo, Disal, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GALLO, Lígia Razera. **Inglês Instrumental para informática**. V. 1. São Paulo, Ícone, 2008.

MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use (with answers)**. Cambridge: Cambridge University Press (CUP), 2007.

NUTTAL, Christine. **Teaching Reading Skills in a Foreign Language**. 3rd ed. Macmillan, 2005.

PEREIRA, C. F. **As várias faces do livro didático de língua estrangeira**. In: SARMENTO S.; MÜLHER, V. (orgs.) **O ensino do inglês como língua estrangeira: estudos e reflexões**. Porto Alegre: APIRS, 2004.

OXFORD, Escolar. **Dicionário para estudantes brasileiros de inglês**. Português-inglês/inglês-português. 2ª Ed. Oxford University Press, 2011.

REJANI, Márcia. **Learning English through texts**. v. 1. São Paulo, Texto Novo, 2003.

SARMENTO, S.; MÜLHER, V. (Orgs.). **O ensino do inglês como língua estrangeira: estudo e reflexões**. Porto Alegre: APIRS, 2010.

SWAN, M. WALTER, C. **How English Works: a Grammar practice book**. Disal: Oxford, 1997

COMPONENTE CURRICULAR: **Língua Estrangeira Moderna IV - Inglês**

EMENTA:

O discurso como prática social da língua Inglesa: Leitura; Escrita e Oralidade, fornecendo subsídios teórico/práticos que facilitem a seleção de indicadores concretos para o desenvolvimento de habilidades e competências no uso da língua inglesa, dentro de uma perspectiva do processo sócio-cultural e sua adequação à situação de uso. Com o intuito de integração da Língua Estrangeira Moderna (Inglês) com a área técnica, metodologicamente, esta disciplina deve abranger textos da área em questão para o desenvolvimento das habilidades supracitadas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COSTA, Marcelo Baccarin. **Globetrekker 3**. São paulo, Macmillan, 2008.

PAIVA, V. L. M. O. **O lugar da leitura na aula de língua estrangeira**. Disponível em www.veramenezes.com - Acesso em: 22 de abril de 2004.

[SOUZA, A. G. F.](#); [ABSY, C. A.](#); [COSTA, G. C.](#); [MELLO, L. F.](#) **Leitura em Língua Inglesa: Uma abordagem instrumental**. 2ª ed. São Paulo, Disal, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GALLO, Lígia Razera. **Inglês Instrumental para informática**. V. 1. São Paulo, Ícone, 2008.

MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use (with answers)**. Cambridge: Cambridge University Press (CUP), 2007.

NUTTAL, Christine. **Teaching Reading Skills in a Foreign Language**. 3rd ed. Macmillan, 2005.

PEREIRA, C. F. **As várias faces do livro didático de língua estrangeira**. In: SARMENTO S.; MÜLHER, V. (orgs.) **O ensino do inglês como língua estrangeira: estudos e reflexões**. Porto Alegre: APIRS, 2004.

OXFORD, Escolar. **Dicionário para estudantes brasileiros de inglês**. Português-inglês/inglês-português. 2ª Ed. Oxford University Press, 2011.

REJANI, Márcia. **Learning English through texts**. v. 1. São Paulo, Texto Novo, 2003.

SARMENTO, S.; MÜLHER, V. (Orgs.). O ensino do inglês como língua estrangeira: estudo e reflexões. Porto Alegre: APIRS, 2010. **ctice MultiROM**. Oxford University Press. Oxford, 2010

SWAN, M. WALTER, C. **How English Works: a Grammar practice book**. Disal: Oxford, 1997

COMPONENTE CURRICULAR: **Artes I**

EMENTA:

As artes visuais, com o ponto, a linha, a forma, a textura, a superfície, o volume, a cor e a luz. Os elementos da composição. As técnicas de desenho. A música, com altura, duração, timbre, intensidade e densidade. A história e a evolução da música. O teatro, com o personagem, a ação e o espaço. A dança, abrangendo o movimento corporal, o tempo e o espaço. Os movimentos e os períodos da história da arte. A cultura africana e indígena. Estudo dos aspectos artísticos e estéticos dos elementos da linguagem visual. A composição, considerada a partir da percepção visual e análise dos elementos da forma. O estímulo do raciocínio visual e da individualidade expressiva. Os conteúdos abordados deverão considerar a integração das artes com a área técnica, onde esta deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática, bem como utilizar conceitos de informática na área de artes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Vários Autores. **Arte**. 2. Ed. Curitiba: SEED- PR, 2008.

GOMBRICH, E.H. tradução Álvaro Cabral. **A História da Arte**. 16 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999

OSTROWER, Fayga. **Universos da Arte**. 11 Ed, Rio de Janeiro:Campus,1996.

JANSON, H.W. E JANSON, A.F: tradução Jefferson Luis Camargol. **Iniciação à História da Arte**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996

PROENÇA, Graça. **História da arte**. São Paulo: Ática, 1999

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002

COLI, Jorge. **O que é arte?** 15. ed. São Paulo: Brasiliense, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL, Leis, decretos, etc. Lei n° 9394/96: **Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB**. Brasília, 1996.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares Nacionais - Arte**. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC, 1997.

BARBOSA, Ana Mae. (Org.) **Inquietações e Mudanças no ensino da Arte**. S. Paulo: Cortez, 2003.

BATISTONI FILHO, Duílio. **Pequena história da arte**. 13 ed. São Paulo: Papyrus, 2004

BOSI, Alfredo. **Reflexões sobre a arte**. São Paulo: Ática, 1991.

BARBOSA, Ana Mae. **A imagem no ensino da arte: anos 1980 e novos tempos**. 7. ed. rev. – São Paulo, Perspectiva, 2009.

AZEVEDO, F. de. **A cultura brasileira**. 5ª ed., revista e ampliada. São Paulo: Melhoramentos, editora da USP, 1971.

ARNHEIM, Rudolf. **Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora**. 13 ed. Pioneira, 2000

DCE- Artes- Diretrizes curriculares da educação básica do Estado do Paraná. Paraná. Secretaria do Estado da Educação: 2008

FISCHER, Ernest. **A necessidade da arte**. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

GOMBRICH, E. H. **Arte e ilusão**. São Paulo: M. Fontes, 1986.

JAPIASSU, Ricardo. **Metodologia do ensino de teatro**. Campinas: Papyrus, 2001

MAHER, TEREZINHA MACHADO. **A formação de professores indígenas: uma discussão introdutória**. In: Grupioni. Luís Donisete Benzi. Brasília: MEC, 2006, p. 11-37.

OSTROWER, Fayga. **Criatividade e processos de criação**. Petrópolis, Vozes, 1987.

PROUS, ANDRÉ. **Arte Pré - histórica do Brasil**. Belo Horizonte - MG: C/Arte, 2007.

PILLAR, Analice Dutra (Org). **A Educação do olhar no ensino das artes**. Porto Alegre: Mediação, 1999.

TIPARELI, PERCIVAL. **Arte colonial: barroco e rococó- do séc. 16 ao 18**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2006.

TIPARELI, PERCIVAL. **Arte Brasileira: Arte Indígena do Pré- Colonial à contemporaneidade**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: **Artes II**

EMENTA:

O Teatro: História e evolução; A Dança: gêneros da dança e período contemporâneo; Os movimentos e períodos da história da arte; A cultura africana e indígena; estudo dos aspectos artísticos e estéticos dos elementos da linguagem visual. A composição a partir da percepção visual e análise dos elementos da forma. O estímulo do raciocínio visual e individualidade expressiva. Informática: A composição de cores em Sistemas Computacionais; Paletas de cores; Os fundamentos, objetivos e usos da Tipografia; Com o intuito de integração de Artes com a área técnica, está deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Vários Autores. **Arte**. 2. Ed. Curitiba: SEED- PR, 2008.

GOMBRICH, E.H. tradução Álvaro Cabral. **A História da Arte**. 16 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999.

OSTROWER, Fayga. **Universos da Arte**. 11 Ed, Rio de Janeiro:Campus,1996.

COLI, Jorge. **O que é arte?** 15. ed. São Paulo: Brasiliense, 2007.

ARGAN, G.C.: tradução Denise Bottmanne Frederico Carotti. **Arte Moderna**. 2.ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2006

CAUQUELIN, ANNE. **Arte contemporânea**: uma introdução. São Paulo: Martins, 2005.

JANSON,H.W., tradução Maurício Balthazar Leal **História Geral da Arte : o mundo moderno**. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DANTO contemporânea e os limites da história. São Paulo: Odysseus, 2006., ARTHUR C. **Após o fim da arte**: a arte

JANSON, H.W. E JANSON, A.F: tradução Jefferson Luis Camargol. **Iniciação à História da Arte**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996

BRASIL, Leis, decretos, etc. Lei nº 9394/96: **Leis de Diretrizes e Bases da Educação**

Nacional, LDB. Brasília, 1996.

BATISTONI FILHO, Duílio. **Pequena história da arte.** 13 ed. São Paulo: Papyrus, 2004.

BRITO, RONALDO. **Experiência crítica.** O moderno e contemporâneo: o novo e o outro novo. (extraído da Arte Brasileira contemporânea, 1980).

FISCHER, Ernest. **A necessidade da arte.** Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

GOMBRICH, E. H. **Arte e ilusão.** São Paulo: M. Fontes, 1986.

ARNHEIM, Rudolf. **Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora.** 13 ed. Pioneira, 2000

DCE- Artes- Diretrizes curriculares da educação básica do Estado do Paraná. Paraná. Secretaria do Estado da Educação: 2008

MAHER, TEREZINHA MACHADO. **A formação de professores indígenas: uma discussão introdutória.** In: Grupioni. Luís Donisete Benzi. Brasília: MEC, 2006, p. 11-37.

OSTROWER, Fayga. **Criatividade e processos de criação.** Petrópolis, Vozes, 1987.

PILLAR, Analice Dutra (Org). **A Educação do olhar no ensino das artes.** Porto Alegre: Mediação, 1999.

COMPONENTE CURRICULAR: **História I**

EMENTA:

As relações de trabalho, de poder e culturais na Antiguidade e na Idade Média; A história geral: dimensões econômicas, culturais, políticas e religiosas do período da Idade Antiga até a Idade Média; As culturas árabes e africanas da antiguidade. Integração da área de História com a área técnica: deve-se utilizar uma metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, Alexandre. **Conexões com a História**. –/ Alexandre Alves, Leticia Fagundes de Oliveira. – 1.ed. – São Paulo: Moderna, 2010. (Volumes 1 e 2)

BRAICK, Patrícia Ramos. **História: das cavernas ao terceiro Milênio** / Patrícia Ramos Braick, Myriam Becho Mota. – 2.ed. – São Paulo: Moderna, 2010. (Vol. 1 e 2)

FIGUEIRA, Divalte G. **História**. São Paulo: Ática, 2003. (Série Novo Ensino Médio)

FUNARI, Pedro Paulo. **A temática indígena na escola: subsídios para os professores** / Pedro Paulo Funari, Ana Piñón. – São Paulo: Contexto, 2011.

HISTÓRIA, 1º e 2º Anos: ensino médio / organizadores: Fausto Henrique Gomes Nogueira, Marcos Alexandre Capellari. – 1.ed. – São Paulo: Edições SM, 2010. – (Coleção Ser Protagonista)

Igualdade das relações étnico-raciais na escola: possibilidades e desafios para a implementação da Lei 10.639/2003 / [coordenadores Ana Lúcia Silva Souza e Camilla Croso]. – São Paulo: Petrópolis: Ação Educativa, Ceafro e Ceert, 2007.

VAINFAS, Ronaldo (org.) **História: das sociedades sem Estado às monarquias absolutistas**. Vol. 1 e 2 / Ronaldo Vainfas, Sheila de Castro, Jorge Ferreira, Georgina dos Santos. São Paulo: 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBORNOZ, Suzana. **O que é trabalho**. – São Paulo: Brasiliense, 2008.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 26.ed. – Rio de Janeiro: Edições Graal, 2008.

GUINSBURG, Carlo. **O Queijo e os Vermes**. São Paulo: Cia das Letras, 1987.

MUNANGA, Kabengele (org.) **Superando o Racismo na escola**. 2.ed. rev. – [Brasília]: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2008.

REZENDE FILHO, Cyro de Barros. **História Econômica Geral**. – 9.ed., - São Paulo: Contexto, 2008.

COMPONENTE CURRICULAR: **História II**

EMENTA:

As relações de trabalho, de poder e culturais na Idade Moderna e na Idade Contemporânea; História Geral: as dimensões econômicas, culturais, políticas e religiosas do período da Idade Moderna até a Idade Contemporânea; A história do Brasil: o período colonial, imperial e republicano, com ênfase nos aspectos políticos, econômicos e culturais; A Diversidade Cultural: a história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros; A revolução tecnológica e a influência dos acontecimentos históricos na tecnologia: A segurança e equipamentos ; Integração da área de História com a área técnica: deve-se utilizar uma metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, Alexandre. **Conexões com a História**. –/ Alexandre Alves, Letícia Fagundes de Oliveira. – 1.ed. – São Paulo: Moderna, 2010. (Volumes 2 e 3)

BRAICK, Patrícia Ramos. **História: das cavernas ao terceiro Milênio** / Patrícia Ramos Braick, Myriam Becho Mota. – 2.ed. – São Paulo: Moderna, 2010. (Vol. 2 e 3)

FIGUEIRA, Divalte G. **História**. São Paulo: Ática, 2003. (Série Novo Ensino Médio)

FUNARI, Pedro Paulo. **A temática indígena na escola: subsídios para os professores** / Pedro Paulo Funari, Ana Piñón. – São Paulo: Contexto, 2011.

HISTÓRIA. - 2º e 3º Anos: ensino médio / organizadores: Fausto Henrique Gomes Nogueira, Marcos Alexandre Capellari. – 1.ed. – São Paulo: Edições SM, 2010. – (Coleção Ser Protagonista)

Igualdade das relações étnico-raciais na escola: possibilidades e desafios para a implementação da Lei 10.639/2003 / [coordenadores Ana Lúcia Silva Souza e Camilla Croso]. – São Paulo: Petrópolis: Ação Educativa, Ceafro e Ceert, 2007.

VAINFAS, Ronaldo (org.) **História: das sociedades sem Estado às monarquias absolutistas**. Vol. 2 e 3 / Ronaldo Vainfas, Sheila de Castro, Jorge Ferreira, Georgina dos Santos. São Paulo: 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBORNOZ, Suzana. **O que é trabalho**. – São Paulo: Brasiliense, 2008.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 26.ed. – Rio de Janeiro: Edições Graal, 2008.

GUINSBURG, Carlo. **O Queijo e os Vermes**. São Paulo: Cia das Letras, 1987.

MUNANGA, Kabengele (org.) **Superando o Racismo na escola**. 2.ed. rev. – [Brasília]: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2008.

REZENDE FILHO, Cyro de Barros. **História Econômica Geral**. – 9.ed., - São Paulo: Contexto, 2008.

COMPONENTE CURRICULAR: **Geografia I**

EMENTA:

A Geografia do Geral e do Brasil. A Geografia Física: a estrutura geológica, o clima e vegetação do mundo e do Brasil. A Geografia Humana: a análise da dimensão econômica, política, sócio-ambiental, cultural, demográfica, agrária e urbana do mundo e do Brasil. A Diversidade Cultural: os (des)encontros de etnias no mundo globalizado. Integração da área de Geografia com a área técnica: deve-se utilizar uma metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ADAS, Melhen. **Panorama Geográfico do Brasil: contradições, impasses e desafios socioespaciais** / Melhen Adas; Sérgio Adas (colaborador) – 3.ed. reform. – São Paulo: Moderna, 1998.

BIGOTTO, José Francisco. **Geografia: sociedade e cotidiano. - 1º e 2º anos.** / José Francisco Bigotto, Márcio Abondanza Vitiello, Maria Adailza Martins de Albuquerque. – 1.ed. – São Paulo: Escala Educacional, 2010.

GEOGRAFIA. - 1º e 2º anos: ensino médio / organizadores Fernando dos Santos Sampaio, Ivone Silveira Sucena. – 1.ed. – São Paulo: Edições SM, 2010. – (Coleção Ser Protagonista)

MAGNOLI, Demétrio. **Mundo Contemporâneo.** – São Paulo: Atual, 2004.

TERRA, Lygia. **Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil** / Lygia Terra, Regina Araújo, Raul Borges Guimarães. – 1.ed. – São Paulo: Moderna, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTRO, Josué de. **Geopolítica da Fome.** São Paulo, Brasiliense, 1961.

COSTA, Edmilson. **A globalização e o capitalismo contemporâneo.** – 1.ed. – São Paulo: Expressão Popular, 2008.

GONÇALVES, Carlos W. Porto. **Os (des) Caminhos do meio ambiente.** São Paulo, Contexto, 1996.

IANNI, Otávio. **Origens Agrárias do Estado brasileiro.** São Paulo, Brasiliense, 1984.

RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro: A formação e o sentido do Brasil.** São Paulo, Cia das Letras, 1995.

COMPONENTE CURRICULAR: **Geografia II**

EMENTA:

A Geografia Geral e do Brasil. A Geografia Física: o relevo, a hidrografia e a cartografia. A Geografia Humana: a análise da dimensão sócio-ambiental, demográfica, agrária e urbana do Brasil e do mundo. A Geopolítica: analisar os impactos das práticas capitalistas neoliberais no mundo e no Brasil. Os Direitos Humanos: as diversidades e identidades de gênero, raça, religião, orientação sexual, as pessoas com deficiência, o preconceito, a discriminação e a violência no Brasil. Diversidade Cultural: os (des)encontros de etnias atuais no Brasil. Tecnologia: GPS, precisão, sistemas de geolocalização. Integração da área de Geografia com a área técnica: deve-se utilizar uma metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ADAS, Melhen. **Panorama Geográfico do Brasil: contradições, impasses e desafios socioespaciais** / Melhen Adas; Sérgio Adas (colaborador) – 3.ed. reform. – São Paulo: Moderna, 1998.

BIGOTTO, José Francisco. **Geografia: sociedade e cotidiano. - 2º e 3º anos.** / José Francisco Bigotto, Márcio Abondanza Vitiello, Maria Adailza Martins de Albuquerque. – 1.ed. – São Paulo: Escala Educacional, 2010.

GEOGRAFIA. - 2º e 3º anos: ensino médio / organizadores Fernando dos Santos Sampaio, Ivone Silveira Sucena. – 1.ed. – São Paulo: Edições SM, 2010. – (Coleção Ser Protagonista)

MAGNOLI, Demétrio. **Mundo Contemporâneo.** – São Paulo: Atual, 2004.

TERRA, Lygia. **Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil** / Lygia Terra, Regina Araújo, Raul Borges Guimarães. – 1.ed. – São Paulo: Moderna, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTRO, Josué de. **Geopolítica da Fome.** São Paulo, Brasiliense, 1961.

COSTA, Edmilson. **A globalização e o capitalismo contemporâneo.** – 1.ed. – São Paulo: Expressão Popular, 2008.

GONÇALVES, Carlos W. Porto. **Os (des) Caminhos do meio ambiente.** São Paulo, Contexto, 1996.

IANNI, Otávio. **Origens Agrárias do Estado brasileiro.** São Paulo, Brasiliense, 1984.

RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro: A formação e o sentido do Brasil.** São Paulo, Cia das Letras, 1995.

COMPONENTE CURRICULAR: **Matemática I**

EMENTA:

Os Números e conjuntos; As Funções; Os Logaritmos; As Progressões; As Matrizes e Determinantes. Com o intuito de integração de Matemática com a área técnica, está deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARAÇA, B. J. **Conceitos fundamentais da matemática**. 4.ed. Lisboa: Gradiva, 2002.

DANTE, L. R. **Matemática Contexto & Aplicações. Ensino Médio e Preparação para a Educação Superior**. 2ª Edição. São Paulo: Ed. Ática, 2002.

FACCHINI, W. **Matemática para a escola de hoje - ensino médio**. São Paulo: FTD, 2008.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática fundamental: uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 2002.

IEZZI, Gelson ; MURAKAMI, Carlos . **Fundamentos de matemática elementar: conjuntos, funções**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. 374 p.

LOPES, L. F.; CALLIARI, L. R. **Matemática aplicada na educação profissional**. 1.ed. Curitiba: Base Editorial, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia**. São Paulo: Contexto, 2002.

BOYER, C. B. **História da Matemática**. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.

D'AMBRÓSIO, B. **Como ensinar matemática hoje? Temas e debates**. Rio Claro, n.2. Ano II, pág.15-19, mar.1989.

D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

DANTE, L. R. **Didática da Resolução de Problemas**. São Paulo: Ática, 1989.

PAIVA, M. **Matemática: volume único**. 1.ed. São Paulo: Moderna, 1999.

COMPONENTE CURRICULAR: **Matemática II**

EMENTA:

A Trigonometria no triângulo retângulo; A Circunferência trigonométrica; As Funções Circulares; As Relações trigonométricas; As Equações e Inequações trigonométricas. Com o intuito de integração de Matemática com a área técnica, está deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARAÇA, B. J. **Conceitos fundamentais da matemática**. 4.ed. Lisboa: Gradiva, 2002.

DANTE, L. R. **Matemática Contexto & Aplicações. Ensino Médio e Preparação para a Educação Superior**. 2ª Edição. São Paulo: Ed. Ática, 2002.

FACCHINI, W. **Matemática para a escola de hoje - ensino médio**. São Paulo: FTD, 2008.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNIO, J. R. **Matemática fundamental: uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 2002.

IEZZI, Gelson ; MURAKAMI, Carlos . **Fundamentos de matemática elementar: conjuntos, funções**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. 374 p.

LOPES, L. F.; CALLIARI, L. R. **Matemática aplicada na educação profissional**. 1.ed. Curitiba: Base Editorial, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia**. São Paulo: Contexto, 2002.

BOYER, C. B. **História da Matemática**. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.

D'AMBRÓSIO, B. **Como ensinar matemática hoje? Temas e debates**. Rio Claro, n.2. Ano II, pág.15-19, mar.1989.

D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

DANTE, L. R. **Didática da Resolução de Problemas**. São Paulo: Ática, 1989.

PAIVA, M. **Matemática: volume único**. 1.ed. São Paulo: Moderna, 1999.

COMPONENTE CURRICULAR: **Matemática III**

EMENTA:

A Geometria de posição; Os Prismas; As Pirâmides, Os Cilindros; Os Cones; As Esferas e os Poliedros; Os Sistemas lineares; Os Polinômios e as Equações Polinomiais. Com o intuito de integração de Matemática com a área técnica, está deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARAÇA, B. J. **Conceitos fundamentais da matemática**. 4.ed. Lisboa: Gradiva, 2002.

DANTE, L. R. **Matemática Contexto & Aplicações. Ensino Médio e Preparação para a Educação Superior**. 2ª Edição. São Paulo: Ed. Ática, 2002.

FACCHINI, W. **Matemática para a escola de hoje - ensino médio**. São Paulo: FTD, 2008.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática fundamental: uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 2002.

IEZZI, Gelson ; MURAKAMI, Carlos . **Fundamentos de matemática elementar: conjuntos, funções**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. 374 p.

LOPES, L. F.; CALLIARI, L. R. **Matemática aplicada na educação profissional**. 1.ed. Curitiba: Base Editorial, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia**. São Paulo: Contexto, 2002.

BOYER, C. B. **História da Matemática**. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.

D'AMBRÓSIO, B. **Como ensinar matemática hoje? Temas e debates**. Rio Claro, n.2. Ano II, pág.15-19, mar.1989.

D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

DANTE, L. R. **Didática da Resolução de Problemas**. São Paulo: Ática, 1989.

PAIVA, M. **Matemática: volume único**. 1.ed. São Paulo: Moderna, 1999.

COMPONENTE CURRICULAR: **Matemática IV**

EMENTA:

A Geometria analítica: estudo analítico do ponto, da reta, da circunferência e das cônicas; A Análise Combinatória; O Binômio de Newton; Os Números Complexos; A Probabilidade e a Estatística. Com o intuito de integração de Matemática com a área técnica, está deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARAÇA, B. J. **Conceitos fundamentais da matemática**. 4.ed. Lisboa: Gradiva, 2002.

DANTE, L. R. **Matemática Contexto & Aplicações. Ensino Médio e Preparação para a Educação Superior**. 2ª Edição. São Paulo: Ed. Ática, 2002.

FACCHINI, W. **Matemática para a escola de hoje - ensino médio**. São Paulo: FTD, 2008.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática fundamental: uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 2002.

IEZZI, Gelson ; MURAKAMI, Carlos . **Fundamentos de matemática elementar: conjuntos, funções**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. 374 p.

LOPES, L. F.; CALLIARI, L. R. **Matemática aplicada na educação profissional**. 1.ed. Curitiba: Base Editorial, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia**. São Paulo: Contexto, 2002.

BOYER, C. B. **História da Matemática**. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.

D'AMBRÓSIO, B. **Como ensinar matemática hoje? Temas e debates**. Rio Claro, n.2. Ano II, pág.15-19, mar.1989.

D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

DANTE, L. R. **Didática da Resolução de Problemas**. São Paulo: Ática, 1989.

PAIVA, M. **Matemática: volume único**. 1.ed. São Paulo: Moderna, 1999.

COMPONENTE CURRICULAR: **Física I**

EMENTA:

As Forças; A Lei fundamental dos movimentos; A Ação e a reação, a inércia e a conservação da quantidade de movimento; A Gravitação; A Estática; A Estática dos fluidos; A Energia; O Trabalho e a potência. Com o intuito de integração de Física com a área técnica, está deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GONÇALVES, Toscano. **Física e Realidade**. São Paulo: Scipione, 2010.

MENEZES, Luis Carlos. **Quanta Física**. São Paulo:PD, 2010.

TORRES, Carlos M. A. **Física - Ciência e Tecnologia**. São Paulo: Moderna, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL/MEC. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. LDB 9.394/96.

BRASIL/MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais: PCN + Ensino Médio, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: MEC/SENTEC, 2002

GASPAR, Alberto. **Compreendendo a Física**. São Paulo: Ática, 2010.

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 2010.

REVISTA EXPERIMENTOS DE FÍSICA. Santa Catarina: 3B SCIENTIFIC, 2011.

SILVA, Claudio Xavier da. **Física aula por aula: eletromagnetismo**.1ed. São Paulo: FTD,2010.

COMPONENTE CURRICULAR: **Física II**

EMENTA:

Uma teoria para a temperatura e o calor; Os Efeitos da transferência de energia; As Máquinas térmicas; A Luz, a visão e os fenômenos luminosos; A Reflexão da luz; A Refração da luz; A Luz: partícula ou onda. Com o intuito de integração de Física com a área técnica, está deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GONÇALVES, Toscano. **Física e Realidade**. São Paulo: Scipione, 2010.

MENEZES, Luis Carlos. **Quanta Física**. São Paulo:PD, 2010.

TORRES, Carlos M. A. **Física - Ciência e Tecnologia**. São Paulo: Moderna, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL/MEC. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. LDB 9.394/96.

BRASIL/MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais: PCN + Ensino Médio, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: MEC/SENTEC, 2002

GASPAR, Alberto. **Compreendendo a Física**. São Paulo: Ática, 2010.

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 2010.

REVISTA EXPERIMENTOS DE FÍSICA. Santa Catarina: 3B SCIENTIFIC, 2011.

SILVA, Claudio Xavier da. **Física aula por aula: eletromagnetismo**. 1. ed. São Paulo: FTD, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR: **Física III**

EMENTA:

Os Aparelhos e circuitos elétricos; A Eletrodinâmica; O Campo elétrico, a tensão e o modelo de corrente elétrica; O Magnetismo e a eletricidade; A Energia elétrica: a produção e a distribuição; Tópicos de Física moderna. Com o intuito de integração de Física com a área técnica, está deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GONÇALVES, Toscano. **Física e Realidade**. São Paulo: Scipione, 2010.

MENEZES, Luis Carlos. **Quanta Física**. São Paulo:PD, 2010.

TORRES, Carlos M. A. **Física - Ciência e Tecnologia**. São Paulo: Moderna, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL/MEC. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. LDB 9.394/96.

BRASIL/MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais: PCN + Ensino Médio, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: MEC/SENTEC, 2002

GASPAR, Alberto. **Compreendendo a Física**. São Paulo: Ática, 2010.

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 2010.

REVISTA EXPERIMENTOS DE FÍSICA. Santa Catarina: 3B SCIENTIFIC, 2011.

SILVA, Claudio Xavier da. **Física aula por aula: eletromagnetismo**. 1ed. São Paulo: FTD, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR: **Química I**

EMENTA:

As Propriedades da Matéria; A Estrutura Atômica; A Tabela Periódica; As Ligações Químicas; As Funções Inorgânicas; As Reações Químicas; A Estequiometria; Com o intuito de integração da disciplina com a área técnica deverá ser utilizada a metodologia contextualizada a fim de direcionar os conteúdos de química para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. Vol 1.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 672 p.

CARVALHO, C; GERALDO e SOUZA; LOPES, Celso. **Química de Olho no mundo do Trabalho, Volume Único para o Ensino Médio**. Editora Scipione, 2004.

ATX, R. **O papel da experimentação no ensino de Ciências**. In: MOREIRA, M. A; ATX. R. Tópicos em ensino de Ciências. Porto Alegre: Sagra, 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FELTRE, R. **Química**. São Paulo: Moderna, 2009. Vol 1.

COVRE, Geraldo José. Química total. São Paulo: FDT, 2001. 664 p.

REIS, Martha. **Química**. São Paulo: FTD, 2007. Vol 1.

Revista Química Nova na Escola. Publicação da Sociedade Brasileira de Química.

CHASSOT, A; OLIVEIRA, J. R. (Org.). **Ciência, ética e cultura na Educação**. Leopoldo: UNISINOS, 1998.

CHASSOT, A. **Educação consciência**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC.

COMPONENTE CURRICULAR: **Química II**

EMENTA:

As Soluções; As Propriedades Coligativas; A Termoquímica; A Cinética Química; O Equilíbrio Químico; A Eletroquímica; Com o intuito de integração da disciplina com a área técnica deverá ser utilizada a metodologia contextualizada a fim de direcionar os conteúdos de química para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. Vol 3.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. Vol único. 672 p.

CARVALHO, C; GERALDO e SOUZA; LOPES, Celso. **Química de Olho no mundo do Trabalho, Volume Único para o Ensino Médio**. Editora Scipione, 2004.

ATX, R. **O papel da experimentação no ensino de Ciências**. In: MOREIRA, M. A; ATX. R. Tópicos em ensino de Ciências. Porto Alegre: Sagra, 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FELTRE, R. **Química**. São Paulo: Moderna, 2009. Vol 3.

REIS, Martha. **Química**. São Paulo: FTD, 2007. Vol 3.

COVRE, Geraldo José. **Química total**. São Paulo: FDT, 2001. 664 p.

Revista Química Nova na Escola. Publicação da Sociedade Brasileira de Química.

CHASSOT, A; OLIVEIRA, J. R. (Org.). **Ciência, ética e cultura na Educação**. Leopoldo: UNISINOS, 1998.

CHASSOT, A. **Educação consciência**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC.

COMPONENTE CURRICULAR: **Química III**

EMENTA:

Introdução a Química Orgânica; O Estudo do Carbono; As Funções Orgânicas; As Propriedades Físicas e Químicas dos compostos orgânicos; A Isomeria; A Reações dos compostos orgânicos; Com o intuito de integração da disciplina com a área técnica devera ser utilizada a metodologia contextualizada a fim de direcionar os conteúdos de química para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. Vol 3.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. Vol único. 672 p.

CARVALHO, C; GERALDO e SOUZA; LOPES, Celso. **Química de Olho no mundo do Trabalho, Volume Único para o Ensino Médio**. Editora Scipione, 2004.

ATX, R. **O papel da experimentação no ensino de Ciências**. In: MOREIRA, M. A; ATX. R. **Tópicos em ensino de Ciências**. Porto Alegre: Sagra, 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FELTRE, R. **Química**. São Paulo: Moderna, 2009. Vol 3.

REIS, Martha. **Química**. São Paulo: FTD, 2007. Vol 3.

COVRE, Geraldo José. **Química total**. São Paulo: FDT, 2001. 664 p.

Revista Química Nova na Escola. Publicação da Sociedade Brasileira de Química.

CHASSOT, A; OLIVEIRA, J. R. (Org.). **Ciência, ética e cultura na Educação**. Leopoldo: UNISINOS, 1998.

CHASSOT, A. **Educação consciência**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC.

COMPONENTE CURRICULAR: **Filosofia I**

EMENTA:

O saber mítico e o saber filosófico; A Teoria do Conhecimento; Com o intuito de integração de Filosofia com a área técnica, está deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando – Introdução à Filosofia**. São Paulo: Moderna, 2009.

LUCKESI, C.C.; PASSOS, E. S. **Introdução à filosofia**: aprendendo a pensar. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2004.

CORBISIER, R. **Introdução à Filosofia**. Vol 1. 2ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1986.

CHAUÍ, M. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2003.

COTRIM, G. **Fundamentos da Filosofia**. São Paulo: Saraiva, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **O que é Filosofia?** Tradução de Bento Prado Jr. E Alberto Alonso Muñoz. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992. 288 p. (Coleção Trans.) – Título original: Qu'est-ce que la philosophie?

DIAS, M. C. **O que é filosofia?** Ouro Preto: UFOP, 1996.

GALLO, S.; KOHAN, W. O. (Orgs.). **Filosofia no Ensino Médio**. Petrópolis: Vozes, 2000.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** Brasiliense. 1996.

PASSOS, L. A. **Fundamentos de Filosofia**. Os caminhos do Pensar para quem quer transformação. Curitiba: World Laser, 2008.

COMPONENTE CURRICULAR: **Filosofia II**

EMENTA:

A Ética e a moral; A Filosofia Política; Com o intuito de integração de Filosofia com a área técnica, esta deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando – Introdução à Filosofia**. São Paulo: Moderna, 2009.

LUCKESI, C.C.; PASSOS, E. S. **Introdução à filosofia**: aprendendo a pensar. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2004.

CORBISIER, R. **Introdução à Filosofia**. Vol 1. 2ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1986.

CHAUÍ, M. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIAS, M. C. **O que é filosofia?** Ouro Preto: UFOP, 1996.

GALLO, S.; KOHAN, W. O. (Orgs.). **Filosofia no Ensino Médio**. Petrópolis: Vozes, 2000.

PASSOS, L. A. **Fundamentos de Filosofia**. Os caminhos do Pensar para quem quer transformação. Curitiba: World Laser, 2008.

COTRIM, G. **Fundamentos da Filosofia**. São Paulo: Saraiva, 2000.

ARENDT, H. **O que é política?** (editoria Ursula Ludz); Tradução Reinaldo Guarany. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

VAZQUEZ, A. F. **Ética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

COMPONENTE CURRICULAR: **Filosofia III**

EMENTA:

A Filosofia da Ciência; A Estética; Com o intuito de integração de Filosofia com a área técnica, está deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando – Introdução à Filosofia**. São Paulo: Moderna, 2009.

LUCKESI, C.C.; PASSOS, E. S. **Introdução à filosofia**: aprendendo a pensar. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2004.

CORBISIER, R. **Introdução à Filosofia**. Vol 1. 2ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1986.

CHAUÍ, M. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIAS, M. C. **O que é filosofia?** Ouro Preto: UFOP, 1996.

GALLO, S.; KOHAN, W. O. (Orgs.). **Filosofia no Ensino Médio**. Petrópolis: Vozes, 2000.

PASSOS, L. A. **Fundamentos de Filosofia**. Os caminhos do Pensar para quem quer transformação. Curitiba: World Laser, 2008.

COTRIM, G. **Fundamentos da Filosofia**. São Paulo: Saraiva, 2000.

ROSSI, P. **A ciência e a Filosofia dos Modernos**: aspectos da revolução científica. São Paulo: Editora Unesp, 1992.

DUFRENNE, M. **Estética e Filosofia**. Tradução de Roberto Figurelli. São Paulo: Perspectiva, 1998.

COMPONENTE CURRICULAR: **Filosofia IV**

EMENTA:

A História da Filosofia; Com o intuito de integração de Filosofia com a área técnica, está deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando – Introdução à Filosofia**. São Paulo: Moderna, 2009.

LUCKESI, C.C.; PASSOS, E. S. **Introdução à filosofia: aprendendo a pensar**. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2004.

CORBISIER, R. **Introdução à Filosofia**. Vol 1. 2ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1986.

CHAUÍ, M. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIAS, M. C. **O que é filosofia?** Ouro Preto: UFOP, 1996.

GALLO, S.; KOHAN, W. O. (Orgs.). **Filosofia no Ensino Médio**. Petrópolis: Vozes, 2000.

PASSOS, L. A. **Fundamentos de Filosofia**. Os caminhos do Pensar para quem quer transformação. Curitiba: World Laser, 2008.

COTRIM, G. **Fundamentos da Filosofia**. São Paulo: Saraiva, 2000.

MARÇAL, J. **Antologia de textos filosóficos**. Curitiba: SEED/PR, 2009.

COMPONENTE CURRICULAR: **Sociologia I**

EMENTA:

Possibilitar ao estudante a compreensão do conhecimento enquanto produto humano; o processo de humanização cultural; a cultura enquanto produto e determinação da humanização; a distinção e correlações entre conhecimento e ciência; a origem da Filosofia como decorrência da criação da razão; a sociologia enquanto campo do conhecimento científico; os usos da Sociologia contemporânea, seus desafios; a Sociologia pré-científica; o caráter da sociedade contratual e o pensamento economicista como novo paradigma social; as rupturas entre religião e ciência; os princípios da Sociologia clássica quanto ao darwinismo social; o organicismo e o mecanicismo, o evolucionismo e a história da humanidade e a passagem da Filosofia a Sociologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando – Introdução à Filosofia**. São Paulo: Moderna, 2009.

COSTA, C. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 2005.

FERRÉOL, Giles & NORECK, Jean-Pierre. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Ática, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LAKATOS, Eva Maria . **Sociologia geral** . São Paulo: Atlas, 1990.

GALLIANO, A. Guilherme . **Introdução à sociologia** . São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1981.

WEBER, Max. **Weber: sociologia** / organizador, Gabriel Cohn; coordenador, Florestan Fernandes. – 7.ed. – São Paulo: Ática, 1999.

COMPONENTE CURRICULAR: **Sociologia II**

EMENTA:

Viabilizar ao estudante a introdução a Sociologia Clássica através do pensamento de Émile Durkheim com os conceitos de fato social; a sociedade enquanto organismo em adaptação; a consciência coletiva; a morfologia social; a relação de Durkheim e a Sociologia científica; introdução a Sociologia Alemã através de Max Weber e a sociedade sob a perspectiva histórica; a questão da ação social; a tarefa do cientista; o conceito de tipo ideal; as origens protestantes do capitalismo; a questão do método histórico e o compreensivo bem como capacitar o estudante para compreender o papel da Informática na sociedade através da análise comparativa entre as duas teorias clássicas da Sociologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando – Introdução à Filosofia**. São Paulo: Moderna, 2009.

COSTA, C. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 2005.

WEBER, Max. **Weber: sociologia** / organizador, Gabriel Cohn; coordenador, Florestan Fernandes. – 7.ed. – São Paulo: Ática, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DURKHEIM, Émile . **As regras do método sociológico** . São Paulo: Martins Fontes, 1995.

LAKATOS, Eva Maria . **Sociologia geral** . São Paulo: Atlas, 1990.

MARX, Karl. & ENGELS, Friedrich. **Princípios do comunismo e Manifesto do Partido Comunista**. Traduzido por Diego Siqueira. São Paulo: Editora Sundermann, 2007.

COMPONENTE CURRICULAR: **Sociologia III**

EMENTA:

Introduzir o estudante ao pensamento social de Karl Marx enquanto história da exploração humana; a origem histórica do capitalismo; ao conceito de alienação, de salário, de trabalho, de valor, de lucro, de mais-valia; as relações políticas do trabalho, de materialismo histórico, de historicidade, de totalidade; o papel do marxismo ao pensamento sociológico; as relações entre Sociologia, socialismo e marxismo; as contribuições da Antropologia para o estudo da sociedade; a Antropologia Social; o Estruturalismo; à compreensão das relações entre Sociologia e capitalismo; o papel da Informática na compreensão da sociedade sob os enfoques evolucionista e hermenêutico e mediante as teorias da globalização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA, C. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 2005.

FERNANDES, Florestan. **Mudanças Sociais no Brasil**. 1.ed. São Paulo: Editora Difel, 1974.

FERRÉOL, Giles & NORECK, Jean-Pierre. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Ática, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARON, Raymond . **As etapas do pensamento sociológico** . São Paulo: Martins Fontes, 2.000.

DURKHEIM, Émile . **As regras do método sociológico** . São Paulo: Martins Fontes, 1995.

LAKATOS, Eva Maria . **Sociologia geral** . São Paulo: Atlas, 1990.

COMPONENTE CURRICULAR: **Sociologia IV**

EMENTA:

Problematizar com os estudantes do curso de Informática sob o enfoque sociológico a questão da pobreza e exclusão, da desigualdade e pobreza; a relação pobreza e abundância; o conceito de pobreza relativa; o estado de carência múltipla; a responsabilidade do sistema; a análise do fator biológico para a pobreza; a relação entre urbanização e criminalidade; o estigma da pobreza; a Sociologia da Escola de Chicago, da Escola de Frankfurt; a Sociologia francesa sob a teoria de Pièrre Bourdieu; a abordagem de Norbert Elias quanto a civilização; o conceito de sociedade de massa; de comunicação enquanto mídia, de comunicação enquanto informação; as teses da Escola de Palo Alto; a teoria crítica e a comunicação enquanto indústria; a comunicação enquanto cultura, a comunicação enquanto texto e contexto; a Sociologia no Brasil na época colonial, no século XVIII, na corte do século XIX, no pensamento burguês, na geração de 1930, na geração de 1940, na geração de 1950; a questão indígena segundo Darcy Ribeiro; as ciências sociais pós 1964.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA, C. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 2005.

FERNANDES, Florestan. **Mudanças Sociais no Brasil**. 1.ed. São Paulo: Editora Difel, 1974.

RIBEIRO, G. **O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando – Introdução à Filosofia**. São Paulo: Moderna, 2009.

DURKHEIM, Émile . **As regras do método sociológico** . São Paulo: Martins Fontes, 1995.

LAKATOS, Eva Maria . **Sociologia geral** . São Paulo: Atlas, 1990.

COMPONENTE CURRICULAR: **Educação Física I**

EMENTA:

As Atividades corporais e intelectuais dentro dos conteúdos globais da Educação Física escolar: o esporte, os jogos, a dança, as lutas e as ginásticas, além de anatomia humana básica e orientações para a prática de exercícios físicos. Todos com fundamentação teórica e com o intuito de integração de Educação Física com a área técnica utilizando-se de metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área da Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BRASIL. **Livro Didático de Educação Física**. Secretaria de Estado da educação.
- DARIDO, S.; GALVÃO, Z.; FERREIRA, L.; FIORIN, G. **Educação Física no Ensino Médio**: reflexões e ações. Motriz, v. 5, n. 2, 1999, p.138-145.
- LUCKESI. C.C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 3. ed. Londrina: Midiograf, 2003.
- SOLER, R. **Jogos cooperativos**. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BRASIL, **LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA**. LEI Nº. 9.394, de 20 de Dezembro de 1996.
- BRASIL, Secretaria de Educação Média. **Parâmetros curriculares nacionais: educação física**. Brasília: MEC/SEF, 1997.96 p.
- DARIDO, S. C. **Educação Física na Escola**: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- CASTELLANI FILHO, L. **Educação Física no Brasil: história que não se conta**. 4 ed. Campinas: Papyrus, 1994.
- COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino de educação física**. São Paulo: Cortez, 1992.
- KRÖGER, C.; ROTH, K. **Escola da Bola**: um ABC para iniciantes nos jogos esportivos. Ed. Phorte. São Paulo. Brasil, 2002.
- LUCKESI. C.C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

COMPONENTE CURRICULAR: **Educação Física II**

EMENTA:

As Atividades corporais e intelectuais dentro dos conteúdos globais da Educação Física escolar: o esporte, os jogos, a dança, as lutas e as ginásticas, além de fisiologia humana básica e qualidade de vida. Todos com fundamentação teórica e com o intuito de integração de Educação Física com a área técnica utilizando-se de metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área da Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BRASIL. **Livro Didático de Educação Física**. Secretaria de Estado da educação.
- DARIDO, S.; GALVÃO, Z.; FERREIRA, L.; FIORIN, G. **Educação Física no Ensino Médio**: reflexões e ações. Motriz, v. 5, n. 2, 1999, p.138-145.
- LUCKESI. C.C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 3. ed. Londrina: Midiograf, 2003.
- SOLER, R. **Jogos cooperativos**. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BRASIL, **LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA**. LEI Nº. 9.394, de 20 de Dezembro de 1996.
- BRASIL, Secretaria de Educação Média. **Parâmetros curriculares nacionais**: educação física. Brasília: MEC/SEF, 1997.96 p.
- DARIDO, S. C. **Educação Física na Escola**: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- CASTELLANI FILHO, L. **Educação Física no Brasil: história que não se conta**. 4 ed. Campinas: Papyrus, 1994.
- COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino de educação física**. São Paulo: Cortez, 1992.
- KRÖGER, C.; ROTH, K. **Escola da Bola**: um ABC para iniciantes nos jogos esportivos. Ed. Phorte.São Paulo. Brasil, 2002.
- LUCKESI. C.C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

COMPONENTE CURRICULAR: **Educação Física III**

EMENTA:

As Atividades corporais e intelectuais dentro dos conteúdos globais da Educação Física escolar: o esporte, os jogos, a dança, as lutas e as ginásticas, além de bases antropométricas, jogos eletrônicos e educação sexual e uso de drogas ilícitas (temas transversais). Todos com fundamentação teórica e com o intuito de integração de Educação Física com a área técnica utilizando-se de metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área da Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BRASIL. **Livro Didático de Educação Física**. Secretaria de Estado da educação.
- DARIDO, S.; GALVÃO, Z.; FERREIRA, L.; FIORIN, G. **Educação Física no Ensino Médio**: reflexões e ações. Motriz, v. 5, n. 2, 1999, p.138-145.
- LUCKESI. C.C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 3. ed. Londrina: Midiograf, 2003.
- SOLER, R. **Jogos cooperativos**. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BRASIL, **LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA**. LEI Nº. 9.394, de 20 de Dezembro de 1996.
- BRASIL, Secretaria de Educação Média. **Parâmetros curriculares nacionais**: educação física. Brasília: MEC/SEF, 1997.96 p.
- DARIDO, S. C. **Educação Física na Escola**: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- CASTELLANI FILHO, L. **Educação Física no Brasil: história que não se conta**. 4 ed. Campinas: Papyrus, 1994.
- COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino de educação física**. São Paulo: Cortez, 1992.
- KRÖGER, C.; ROTH, K. **Escola da Bola**: um ABC para iniciantes nos jogos esportivos. Ed. Phorte. São Paulo. Brasil, 2002.
- LUCKESI. C.C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

COMPONENTE CURRICULAR: **Biologia I**

EMENTA:

Introdução ao estudo dos seres vivos; Citologia; Divisão Celular; Gametogênese; Embriologia; Tecidos; Ciclos Biogeoquímicos e problemas ambientais relacionados. Com o intuito de integração de Biologia com a área técnica, esta deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia**. São Paulo: Moderna, 2010.

LINHARES, Sergio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia**. Volume II. São Paulo: Ática, 2006.

PEZZI, Antônio; GOWDAK, Demétrio; MATTOS, Neide Simões. **Biologia**. São Paulo: FTD, 2010.

LOPES, Sonia; ROSSO, Sergio. **Bio**. Vol. 1, 2, 3. São Paulo: Saraiva, 2011.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FAVARETTO, J. A.; MERCADANTE, C. **Biologia**. Volume único, 1. ed, São Paulo: Moderna, 2005.

FROTA-PESSOA, O. **Biologia**. Volumes 1, 2 e 3. 1. ed, São Paulo: Scipione, 2005.

GRIFFITHS, A.J.; MILLER, J.H.; SUZUKI, D.T.; LEWONTIN, R.C. GELBART, W.M. **Introdução à Genética**. 7a edição, Rio de Janeiro - Guanabara Koogan -2002.

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

LAURENCE, J. **Biologia**. Volume único, 1 ed, São Paulo: Editora Nova Geração, 2005.

SANTOS, Maria Ângela. **Biologia Educacional**. São Paulo: Ática, 2005.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação do. **Diretrizes Curriculares de Biologia**. Curitiba: SEED, 2008.

PAULINO, W. R. **Biologia**. Volumes 1, 2 e 3. 1 ed, São Paulo: Ática, 2005.

SILVA-JÚNIOR, C.; SASSON, S. **Biologia**. Volumes 1, 2 e 3. 8 ed, São Paulo: Saraiva, 2005.

COMPONENTE CURRICULAR: **Biologia II**

EMENTA:

Princípios de taxonomia; Caracterização dos Grandes Reinos de Seres Vivos; Anatomia e Fisiologia Humana e Comparada; Problemas ambientais relacionados a extinção de espécies. Com o intuito de integração de Biologia com a área técnica, esta deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia**. São Paulo: Moderna, 2010.

LINHARES, Sérgio & GEWANDEZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje**. Vol. I, II e III. SP: Ática.

CÉSAR, SEZAR, CALDINI, **Biologia**. Vol. 1,2,3. São Paulo: Saraiva, 2011.

PEZZI, Antônio; GOWDAK, Demétrio; MATTOS, Neide Simões. **Biologia**. São Paulo: FTD, 2010.

LOPES, Sonia; ROSSO, Sergio. **Bio**. Vol. 1, 2, 3. São Paulo: Saraiva, 2011.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FAVARETTO, J. A.;MERCADANTE, C. **Biologia**. Volume único, 1 ed, São Paulo: Moderna, 2005.

FROTA-PESSOA, O. **Biologia**. Volumes 1, 2 e 3. 1.ed, São Paulo: Scipione, 2005.

LAURENCE, J. **Biologia**. Volume único, 1 ed, São Paulo: Editora Nova Geração, 2005.

SANTOS, Maria Ângela. **Biologia Educacional**. São Paulo: Ática, 2005.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação do. **Diretrizes Curriculares de Biologia**. Curitiba: SEED, 2008.

PAULINO, W. R. **Biologia**. Volumes 1, 2 e 3. 1 ed, São Paulo: Ática, 2005.

STORER, T.I.; USINGER, R.L.; STEBBINS, R.C.NYBAKKEN, J.W. **Zoologia Geral**, 6.ed., São Paulo, Nacional, 2000, 816p.

COMPONENTE CURRICULAR: **Biologia III**

EMENTA:

Genética; Evolução; Ecologia e biodiversidade; Fontes alternativas de energia; Gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes; Programas de melhoria ambiental. Com o intuito de integração de Biologia com a área técnica, esta deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia**. São Paulo: Moderna, 2010.

LINHARES, Sérgio & GEWANDEZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje**. Vol. I, II e III. SP: Ática.

CÉSAR, SEZAR, CALDINI, **Biologia**. Vol. 1,2,3. São Paulo: Saraiva, 2011.

PEZZI, Antônio; GOWDAK, Demétrio; MATTOS, Neide Simões. **Biologia**. São Paulo: FTD, 2010.

LOPES, Sonia; ROSSO, Sergio. **Bio**. Vol. 1, 2, 3. São Paulo: Saraiva, 2011.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FAVARETTO, J. A.;MERCADANTE, C. **Biologia**. Volume único, 1 ed, São Paulo: Moderna, 2005.

FROTA-PESSOA, O. **Biologia**. Volumes 1, 2 e 3. 1.ed, São Paulo: Scipione, 2005.

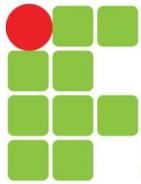
LAURENCE, J. **Biologia**. Volume único, 1 ed, São Paulo: Editora Nova Geração, 2005.

SANTOS, Maria Ângela. **Biologia Educacional**. São Paulo: Ática, 2005.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação do. **Diretrizes Curriculares de Biologia**. Curitiba: SEED, 2008.

PAULINO, W. R. **Biologia**. Volumes 1, 2 e 3. 1 ed, São Paulo: Ática, 2005.

STORER, T.I.; USINGER, R.L.; STEBBINS, R.C.NYBAKKEN, J.W. **Zoologia Geral**, 6.ed., São Paulo, Nacional, 2000, 816p.



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ



Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná

COMPONENTE CURRICULAR: Lógica e Linguagem de Programação

EMENTA:

Os Conceitos Fundamentais de Algoritmos: O Conceito e características de um algoritmo, os objetivos de um algoritmo, os tipos de dados simples. As Expressões: os tipos de expressões, as operações, as expressões, o conceito de variável e atribuição, a estrutura de um algoritmo, a definição de variáveis. Os tipos de algoritmos: Sequenciais, os tipos de instruções, as características; as Estruturas de seleção: Os Tipos de instruções, as Instruções de seleção concatenadas, as Instruções de seleção aninhadas; As Estruturas repetição: os tipos de instruções, os conceitos relacionados: inicialização, contadores, acumuladores e *flag*; As Instruções de repetição aninhadas: As Formas de Representação de Algoritmos com Fluxogramas. Linguagem: Apresentação da Linguagem, os objetivos de uma linguagem didática, a estrutura de um programa, os comandos de entrada e saída de dados, os comandos de seleção, os comandos de repetição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FORBELLONE, A. L. V. EBERSPACHER, H. F. **Lógica de Programação: a construção de algoritmos**. São Paulo: Makron Books, 2000.

FARRER, H. **Algoritmos Estruturados**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1989.

SOUZA, M. A. F; SOARES, Marcio Vieira; GOMES, Marcelo Marques.
Algoritmos e Lógica de Programação. 2. ed. Cengage Learning, 2011.

MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. **Algoritmos e Programação: teoria e prática**. Novatec, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CORMEN, T. H.. **Algoritmos: teoria e prática**. Campus, 2002.

OLIVEIRA, A. B.; BORATTI, Isaias Camilo. **Introdução à Programação Algoritmos**. 3. ed. Visual Books, 2007.

SCHILD, H. **C Completo e Total**. 3 ed. São Paulo: Makron Books, 1997.

ZIVIANI, N. **Projeto de algoritmos com implementação em Pascal e C**. São Paulo: Pioneira, 2000.

COMPONENTE CURRICULAR: **Informática Instrumental**

EMENTA:

Os Conceitos de Informática; Os Sistemas Operacionais; O Editor de textos; O Editor de planilhas; O Editor de apresentação; O Navegador de Internet; A Linguagem HTML.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPRON, Harriet L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática**. São Paulo, 8 ed. Pearson, 2004.

INGRACIO, Peres; TADEU, Paulo. **OpenOffice: Fácil e Prático**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

SILVA, Maurício Samy. **Criando sites com HTML: Sites de alta qualidade com HTML e CSS**. Editora Novatec, 2008.

VELLOSO, F. de Castro, Informática: **Conceitos básicos**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LAMAS, Murillo. **OpenOffice.org: ao Seu Alcance**. São Paulo: Letras & Letras, 2004.

FREEMAN, Elisabeth. **Use a Cabeça HTML com CSS e XHTML**. Editora Alta Books, 2008.

BARRIVIERA, Rodolfo. CANTERI, Marcelo Giovanetti. **Informática Básica Aplicada à Ciências Agrárias**. Editora: EDUEL. Ano: 2006. ISBN 978-85-7216-478-8. 2008, 182 p.

COMPONENTE CURRICULAR: **Introdução à Informática**

EMENTA:

A Base Binária, Octal, Decimal e Hexadecimal; História dos computadores, as quatro gerações; Arquitetura de John von Neumann; Os Componentes de um computador; As Instruções de máquina; A Tradução de instruções de máquina.

BIBLIOGRAFIA BASICA:

WEBER, Raul Fernando. **Arquitetura de Computadores Pessoais**. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2001.

FOROUZAN, B.; MOSHARRAF, F. **Fundamentos da Ciência da Computação**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

BARRIVIERA, R.; OLIVEIRA, E. D. **Introdução a Informática**. Editora do Livro Técnico, 2012.

SCHIAVONI, M. **Hardware**. Curitiba. Editora do Livro Técnico, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MONTEIRO, Mário A . **Introdução à Organização de Computadores**. 5Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

MORIMOTO, C. **Hardware II: o Guia Definitivo**. Porto Alegre: GDH Press e Sul Editores, 2001

STALLINGS, W., **Arquitetura E Organização De Computadores**. Prentice-Hall.

TORRES, G. **Hardware: Curso Completo**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.

COMPONENTE CURRICULAR: **Sistemas Operacionais**

EMENTA:

Os Conceitos Básicos; A Evolução dos Sistemas Operacionais; A Estrutura e Funções dos Sistemas Operacionais; O Gerenciamento de processos; A Gerência de Memória; A Gerência de Dispositivos; Os Sistemas de Arquivos; Os Sistema Operacional Distribuído.

BIBLIOGRAFIA BASICA:

FERREIRA, R. **Linux: Guia do Administrador do Sistema**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2008.

LAUREANO, M.A.P.; OLSEN, D.R.. **Sistemas Operacionais**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

MACHADO, F. B.; Maia, L. P. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

NEMETH, E. **Manual Completo do Linux: Guia do Administrador**. 2. ed. São Paulo: Pearson do Brasil, 2007.

SIEVER, E. **Linux – O Guia Essencial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

TANENBAUM, A. S.; Woodhull, A. S. **Sistemas Operacionais: projeto e implementação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

TANEMBAUM, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2006.

OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. **Sistemas Operacionais**. Instituto de Informática da UFRGS. Editora Sagra Luzatto.

COMPONENTE CURRICULAR: **Banco de Dados**

EMENTA:

Introdução a banco de dados e sistemas de gerenciamento de banco de dados; O Modelo Entidade-Relacionamento; O Modelo Relacional; A Normalização; As Linguagens relacionais: SQL; A Segurança em banco de dados; O Projeto de sistemas computadorizados utilizando um sistema gerenciador de banco de dados;

BIBLIOGRAFIA BASICA:

ELMASRI, Ramrez; NAVATHE, Shankant B. **Sistemas de Banco de Dados**. 4.ed. Editora Pearson, 2005.

SILBERCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. 5.ed. Editora Campus, 2006.

HEUSER, Carlos. **Projeto de Banco de Dados**. 6 ed. Editora Bookman, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DAMAS, Luis Manuel Dias. **SQL - Structured Query Language**. 6.ed. Editora LTC, 2007

ROB, Peter; CORONEL, Carlos. **Sistemas de Banco de Dados: Projeto, Implementação e Administração**. 8.ed. Editora Cengage Learning, 2010.

COUGO, Paulo. **Modelagem Conceitual E Projeto De Bancos De Dados (Em português)**. Editora: Campus.

COMPONENTE CURRICULAR: **Estruturas de Dados e Linguagem de Programação**

EMENTA:

A Estrutura de dados homogênea unidimensional e multidimensional; Os Algoritmos de Busca: A Busca sequencial, A Busca binária; Os Algoritmos de Ordenação: Bolha, Inserção, Seleção, MergeSort e QuickSort; O Acesso e manipulação de arquivos em disco; A Implementação dos conceitos utilizando uma linguagem de programação;

BIBLIOGRAFIA BASICA:

DEITEL, H. M. e DEITEL, Paul J. **Java: como programar**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ASCENCIO, Ana F. G. CAMPOS, Edilene A. V. **Fundamentos da Programação de Computadores**. Ed: Prentice Hall, 2010.

ARAUJO, Everton Coimbra de. **Algoritmos: Fundamentos e Prática**. Editora Visual Books, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CORMEN, Thomas H et al. **Algoritmos - Teoria e Prática**. 2. ed. Editora Campus, 2002.

FEOFILOFF, Paulo. **Algoritmos em Linguagem C**. Editora Campus, 2008.

SILVA, Osmar Quirino da. **Estrutura de Dados e Algoritmos Usando C - Fundamentos e Aplicações**. Editora Ciencia Moderna, 2007

COMPONENTE CURRICULAR: **Programação Orientada a Objetos**

EMENTA:

A Introdução à orientação a objetos; Os conceitos de orientação a objetos: Abstração, Classes, objetos e troca de mensagens, Herança, Ligação dinâmica, encapsulamento e polimorfismo; A Aplicação dos principais conceitos de OO. Introdução à linguagens de programação orientadas a objetos.

BIBLIOGRAFIA BASICA

MIZRAHI, Viviane Victorine. **Treinamento em Linguagem C++ modulo 1**. 2ed. Editora Pearson, 2006

MIZRAHI, Viviane Victorine. **Treinamento em Linguagem C++ modulo 2**. 2ed. Editora Pearson, 2006

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. **Java: como programar**. 6ª ed. Editora Prentice-Hall, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FURGERI, Sérgio. **Java 7 - Ensino Didático**. Editora Erica.

SANTOS, Ciro Meneses. **Desenvolvimento de Aplicações Comerciais com Java e Netbeans**. Editora Ciencia Moderna, 2010.

ANDERSON, Julie; FRANCESCHI, Hervé J. **Java 6 - Uma abordagem Ativa de Aprendizado**. 2.ed. Editora LTC, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR: **Análise e Projeto de Sistemas**

EMENTA:

A Análise e Projeto de Sistemas e a Engenharia de Software: Contextualização da Análise e Projeto de Sistemas dentro da Engenharia de Software. O papel dos Sistemas de Informação para os diversos segmentos da sociedade. Vantagens e desvantagens do desenvolvimento de software e da utilização de softwares integrados de gestão empresarial. Evolução da arquitetura de software; Análise Orientada a Objetos: Classes e Objetos, Mensagens, Encapsulamento, Polimorfismo, Herança; Metodologias de desenvolvimento de software.

BIBLIOGRAFIA BASICA:

WEST, David. **Use a Cabeça! Análise e Projeto Orientado a Objetos**. Editora Alta Books, 2007.

FOWLER, Martin. **UML Essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

SCOTT, Kendall. **O Processo Unificado Explicado – Uml**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

BOOCH, Grady.; RUMBAUGH, James.; JACOBSON, Ivar. **UML: guia do usuário**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

CARDOSO, Caíque. **Uml na Prática - Do Problema ao Sistema**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000.

COMPONENTE CURRICULAR: **Redes de Computadores**

EMENTA:

Os Conceitos de redes: WAN, LAN, MAN; Os Equipamentos de redes; Os Softwares de redes; Os Cabeamentos; O Protocolo TCP/IP; As Redes sem fio; A Instalação e configuração de servidores; Os Elementos, os conceitos e as práticas de segurança.

BIBLIOGRAFIA BASICA:

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de computadores**. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

COMER, Douglas E. **Interligação em rede com TCP/IP: princípios, protocolos e arquitetura**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

CUNNINGHAM, David G.; LANE, William G. **Gigabit ethernet networking**. Indianápolis: MacMillan, 2000.

OLSEN, D. **Redes de Computadores**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010, 120p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SOARES, L. F. G., LEMOS, G., COLCHER, S. **Redes de Computadores: Das LANs, MANs e WANs às Redes ATM**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

CYCLADES BRASIL. **Guia Internet de Conectividade**. 8. ed. São Paulo: SENAC, 2002.

HELD, G. **Comunicação de Dados**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

SEMOLA, M. **Gestão da segurança da Informação**. Rio de Janeiro: Campus, 2003, 160 p.

SOARES, L. F. G., LEMOS, G., COLCHER, S. **Redes de Computadores: Das LANs, MANs e WANs às Redes ATM**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

STALLINGS, W. **Criptografia e Segurança de Redes: Princípios e práticas**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2007, 512 p.

STEVENS, R. **TCP/IP Illustrated: The Protocols**. São Paulo: Pearson do Brasil, 1994.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de computadores**. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

TORRES, G. **Redes de Computadores**. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2009, 832 p.

COMPONENTE CURRICULAR: **Empreendedorismo**

EMENTA:

O empreendedor; As Qualidades, habilidades e competências do empreendedor; A Elaboração de Plano de Negócios; O Intra-empreendedor (Empreendedor corporativo. Jogos de Empresa).

BIBLIOGRAFIA BASICA:

BERNARDI, Luiz Antonio; **Manual de Empreendedorismo e Gestão**. São Paulo: Atlas, 2003.

DOLABELA, F. **Oficina do Empreendedor**. São Paulo: Cultura Editores, 1999.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. São Paulo: Atlas, 1999.

LABIAK, S., GAUTHIER, O. F. A., MACEDO, M. **Empreendedorismo**. 120 p. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PRIDE, William M & FERREL, O C. Marketing: **Conceitos e Estratégias**. 11ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2001

DOLABELA, F., FILION, L.J. **Boa Idéia! E Agora?** São Paulo: Cultura Editores, 2000.

HASHIMOTO, M. **Espírito empreendedor nas organizações**. São Paulo: Saraiva, 2005.

LODI, J. B. **A empresa familiar**. 5ª ed., Pioneira, São Paulo, 1998.

COMPONENTE CURRICULAR: **Engenharia de Software**

EMENTA:

Introdução à engenharia de software; Os Modelos e processos de desenvolvimento de softwares; Os Fundamentos de gerência de projetos; Os Requerimentos e especificação do produto; As Técnicas de projeto de software; A Qualidade de software; A Implementação, validação e verificação de softwares; A Manutenção de softwares; A Privacidade e segurança; Introdução a Linguagem de Modelagem Unificada: A Estrutura da UML, o diagrama de caso de uso, o diagrama de classe, o diagrama de objetos, o diagrama de sequencia, o diagrama de estados; O Mapeamento objeto-relacional; Estudo de caso;

BIBLIOGRAFIA BASICA:

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

BOOCH, Grady.; RUMBAUGH, James.; JACOBSON, Ivar. **UML: guia do usuário**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

CARDOSO, Caíque. **Uml na Prática - Do Problema ao Sistema**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003

FILHO, Wilson P. **Engenharia de Software fundamentos, métodos e padrões**. 3. ed. LTC, 2009

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 8. ed. São Paulo: Pearson A. Wesley, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**. 6. ed. Rio de Janeiro: McGraw Hill, 2006.

GUSTAFSON, David A. **Teoria e Problemas de Engenharia de Software**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

NOGUEIRA, Marcelo. **Engenharia de Software**. 1. ed. Ciência Moderna, 2009.

COMPONENTE CURRICULAR: **Projeto Final de Curso**

EMENTA:

As Formas de conhecimento; O conhecimento científico; Os Métodos; O processo de pesquisa; Metodologia de estudos; Trabalhos científicos.

BIBLIOGRAFIA BASICA:

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1991.

MORGAN, Clifford. **Como estudar**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1990.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

DEITEL, H. M. e DEITEL, Paul J. **Java: como programar**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

XAVIER, F. S. V. **PHP do básico à Orientação a Objetos**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

3.10 Projeto Final de Curso

O Projeto Final de Curso deve integrar conhecimentos adquiridos ao longo do curso, cabendo ao professor da componente curricular de Projeto Final de Curso, conduzir a organização do trabalho, estabelecer prazos e datas de apresentação e ao professor orientador, recomendar que o tema escolhido seja um assunto ao qual o aluno possua afinidade, acompanhando-o na construção do estudo. Os resultados obtidos devem ser organizados de forma a ser apresentado para uma banca e com arguição pública. O Projeto Final de Curso é encarado como critério final de avaliação do aluno.

O aluno deverá apresentar o trabalho contemplando os seguintes itens:

- a. Introdução: deve ser feita uma descrição sobre o estudo, a sua importância e a motivação para o estudo, delimitando o tema de estudo na literatura científica.
- b. Desenvolvimento: objetivos; revisão de literatura e metodologia.
- c. Conclusão: análise, discussão e interpretação; e ainda possíveis sugestões para trabalhos futuros.
- d. Bibliografia:

As normas que se referem a trabalhos acadêmicos do IFPR deverão permear todo o trabalho. No Projeto Final de Curso o aluno será avaliado de acordo com os seguintes critérios:

- a. Exposição do trabalho (A,B,C,D)
- b. Conhecimento sobre o tema (A,B,C,D)
- c. Elaboração do texto (A,B,C,D)

A apresentação do trabalho acontecerá conforme calendário (dia e horário) organizado pela Coordenação de Curso em conjunto com o professor orientador. A banca será composta pelo professor orientador, pelo professor da disciplina ou outro representante do colegiado de curso assim indicado e por um professor convidado, podendo inclusive ser um professor externo à instituição. Todos serão responsáveis por avaliar o trabalho.

4 Documentos Anexos:

4.1 REGULAMENTAÇÃO DO ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO

CAPÍTULO I DO ESTÁGIO

SEÇÃO I DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º O Curso Técnico em Informática não requer, em caráter obrigatório, a realização do estágio supervisionado, dada a natureza da atividade profissional do egresso, bem como a metodologia utilizada para o desenvolvimento e aplicação da organização curricular do curso, estruturada para o desenvolvimento das competências profissionais.

Parágrafo único - Embora não seja obrigatório, será incentivada a realização de estágios vivenciais na área de informática. Os estágios representam atividades formativas e poderão ser certificados pelo curso.

SEÇÃO II DA MATRÍCULA

Art. 2º O Estágio, para ser validado, dependerá do cumprimento das demais exigências previstas neste regulamento.

SEÇÃO III DA DURAÇÃO E CARGA HORÁRIA

Art. 3º O Estágio não terá duração mínima. Contudo, será validada a carga horária máxima de 300 horas, como atividades formativas.

§ 1º Deverão ser respeitados os limites de cargas horárias de até 6 horas diárias e de até 30 horas semanais.

§ 2º A jornada de estágio em períodos de recesso escolar poderá ser ampliada e estabelecida de comum acordo entre o estagiário e a parte concedente do estágio, sempre com a interveniência da Coordenação do Curso, por meio do Professor-orientador.

§ 3º É vedada a realização de atividade de estágio em horário de outras disciplinas em que o aluno estiver matriculado.

CAPÍTULO II DA OFERTA DE ESTÁGIO

SEÇÃO I DO CAMPO DE ESTÁGIO

Art. 4º O Estágio desenvolver-se-á, prioritariamente, em instituições, empresas públicas ou privadas que desenvolvam ações concorrentes ao propósito de agregação de valor no processo de formação do aluno.

§ 1º Os profissionais autônomos poderão ser equiparados às instituições para efeito de oferta de estágio, estando obrigados à observância das condições estabelecidas para caracterização dos campos de estágio.

§ 2º Compete ao aluno buscar e propor o local de realização do Estágio.

SEÇÃO II DAS CONDIÇÕES PARA CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DE ESTÁGIO

Art. 5º São condições para a caracterização e definição dos campos de estágio, a apresentação de:

- I- Termo de Convênio entre IFPR e a unidade conveniente;
- II- Ficha Cadastral da unidade conveniente;
- III- Termo de Compromisso de Estágio entre IFPR, a unidade conveniente e o estagiário;
- IV- Projeto de Estágio, do qual constará a identificação do campo de estágio, identificação do aluno estagiário, período e horário do estágio, objetivos e atividades a serem desenvolvidas, elaborado pelo estagiário de acordo com o orientador no campo de estágio e com o professor-orientador.

§ 1º O Termo de Convênio será assinado em duas vias, devendo ser digitado.

§ 2º O Termo de Compromisso de Estágio será assinado em quatro vias.

§ 3º A pessoa física ou jurídica onde se desenvolverá o estágio deverá apresentar profissional para a orientação do aluno estagiário no campo de trabalho, cuja formação seja compatível com as atividades especificadas no projeto de estágio.

CAPÍTULO III DOS PARTICIPES

SEÇÃO I DO ALUNO ESTAGIÁRIO

Art. 6º Compete ao aluno:

- I- Encaminhar a documentação indicada nos incisos I a IV do art. 5º, para caracterização do campo de estágio, com antecedência mínima de 20 dias do início das atividades e dentro do prazo estabelecido em calendário escolar;
- II- Apresentar relatório final de estágio, por escrito, de acordo com as normas do IFPR, até o final do semestre letivo no qual pretenda validar o estágio;
- III- Apresentar, anexo ao relatório, ficha de avaliação preenchida em que conste a avaliação emitida pelo orientador no campo de estágio, sob carimbo;

Parágrafo único - A não apresentação destes documentos implicará no não reconhecimento, pelo Curso, do Estágio do aluno.

SEÇÃO II DA ORIENTAÇÃO DO ESTÁGIO

Art. 7º A orientação do estágio dar-se-á na modalidade semidireta por professor-orientador, escolhido pelo aluno dentre os professores do colegiado do curso.

Art. 8º Dar-se-á na modalidade direta por orientador do campo de estágio.

SEÇÃO III DA COMISSÃO ORIENTADORA DE ESTÁGIO

Art. 9º A Comissão Orientadora de Estágio será composta por todos os professores do colegiado, que reunir-se-á com presença mínima de três membros.

CAPÍTULO IV DA INTERRUÇÃO E APROVAÇÃO DO ESTÁGIO

SEÇÃO I DA INTERRUÇÃO DE ESTÁGIO

Art. 10. Poderá o aluno requerer a suspensão do estágio por meio de documento escrito encaminhado ao professor-orientador e ao orientador no campo de estágio.

Parágrafo único - A aceitação do pedido do aluno implicará no encaminhamento de relatório e ficha de avaliação parcial, ficando o aluno obrigado aos procedimentos constantes deste regulamento para validar a carga horária e aproveitamento mínimos para aprovação no estágio.

SEÇÃO II DA APROVAÇÃO

Art. 11. São condições de aprovação no estágio:

- I- Observar as formalidades para validação do estágio;
- II- Obter grau numérico seis de média, na escala de zero a dez, considerando as avaliações do profissional orientador no campo de estágio, do professor-orientador e da comissão.
- III- O professor-orientador deverá proceder a avaliação do estágio, com base no acompanhamento realizado durante o cumprimento do mesmo, e com base no relatório escrito entregue pelo aluno, encaminhando-o para a Comissão Orientadora de Estágio.

Art. 12. Compete à Comissão Orientadora de Estágio a elaboração de avaliação conclusiva sobre o aproveitamento do aluno no estágio.

CAPÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 13. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Orientadora de Estágio, cabendo recurso de suas decisões ao Colegiado do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Câmpus Cascavel.

5 Referências

BRASIL. Presidência da República. **Lei n. 9934, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

BRASIL. Presidência da República. **Lei n. 11892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, 2008.

BRASIL. Presidência da República: Casa Civil. **Decreto n. 5154 de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação: Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB n. 11/2012**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Publicado no DOU de 4/9/2012, seção 1, pg 98. Processo n. 23001.000136/2010-95. Aprovado em 9/5/2012. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação: Conselho Nacional de Educação: Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB n. 04, de 26 novembro de 1999**. Diretrizes curriculares nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação: Conselho Nacional de Educação: Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB n. 2, de 30 de janeiro de 2012**. Diretrizes curriculares nacionais para o Ensino Médio. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação: Conselho Nacional de Educação: Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB n. 6, de 20 de setembro de 2012**. Diretrizes curriculares nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE – Cidades**. Disponível em < <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> >. Acesso em: abr. 2013.

IFPR. Conselho Superior do Instituto Federal do Paraná. **Resolução n. 54/2011**. Organização Didático-Pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores no âmbito do Instituto Federal do Paraná – IFPR. Curitiba, 2011.

IFPR. Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. **Edital n. 203/2012 PROGEPE/IFPR, de 28 de setembro de 2012**. Concurso público. Publicado no DOU n. 198 em 11/10/2012, seção 3, pg 66. Curitiba, 2012.

IFPR. Reitoria. **Portaria n. 120, de 6 de agosto de 2009**. Critérios de avaliação do ensino aprendizagem do IFPR. Curitiba, 2009.

PARANÁ. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES. **Perfil do Município de Cascavel**. Disponível em: < http://www.ipardes.gov.br/perfil_municipal/MontaPerfil.php?Municipio=85800&btOk=ok >. Acesso em abr. 2013.



Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação - SEED. **SEED em números – Total Geral do Município por Ensino**. Disponível em : < [http://www4.pr.gov.br/escolas/numeros/frame_munturmat.jsp?codnre2= 6&codmun=480&descmun=CASCAVEL&descnre2=CASCAVEL&ano=2012](http://www4.pr.gov.br/escolas/numeros/frame_munturmat.jsp?codnre2=6&codmun=480&descmun=CASCAVEL&descnre2=CASCAVEL&ano=2012) >. Acesso em: abr. 2013.