

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

I – REQUERIMENTO

Elaborado pelo estabelecimento de ensino para o (a) Secretário (a) de Estado da Educação.

II – IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO DE ENSINO

Indicação do nome do estabelecimento de ensino, de acordo com a vida legal do estabelecimento (VLE).

III - PARECER E RESOLUÇÃO DO CREDENCIAMENTO DA INSTITUIÇÃO

IV – JUSTIFICATIVA (Completar com a justificativa conforme indicação abaixo)

A reestruturação Curricular do Curso Técnico em Informática para Internet visa o aperfeiçoamento na concepção de uma formação técnica que articule trabalho, cultura, ciência e tecnologia como princípios que sintetizem todo o processo formativo. O plano ora apresentado teve como eixo orientador a perspectiva de uma formação profissional como constituinte da integralidade do processo educativo.

Assim, os componentes curriculares integram-se e articulam-se garantindo que os saberes científicos e tecnológicos sejam a base da formação técnica. Por outro lado, introduziram-se disciplinas que ampliam as perspectivas do “fazer técnico” para que o estudante se compreenda como sujeito histórico que produz sua existência pela interação com a realidade construindo valores, conhecimentos e cultura.

A organização dos conhecimentos, no Curso Técnico em Informática para Internet enfatiza o resgate da formação humana onde o aluno, como sujeito histórico, produz sua existência pelo enfrentamento consciente da realidade, produzindo valores de uso, conhecimentos e cultura por sua ação criativa.

A área de informática está no cotidiano do trabalho em todos os setores econômicos e presente em várias etapas do processo produtivo, do comércio e dos serviços exercendo a

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

condição de base para o perfeito funcionamento do sistema. Por outro lado, a informática está presente no cotidiano de todas as pessoas. Assim é uma área que demanda de permanente atualização e apresenta uma crescente exigência de trabalhadores qualificados. O uso da informática disseminou-se nos últimos anos, criando a necessidade de profissionais de diversos níveis com capacidades para criar, especificar e manter funcionando sistemas computacionais de tamanhos e características variadas. Profissionais de nível técnico na área de informática são importantes na disseminação e popularização da mesma.

Uma parcela da população jovem que concluiu o ensino médio e que não escolheu ou logrou continuar seus estudos a nível superior e que pretende ingressar no mundo do trabalho com uma capacitação que lhe amplie as possibilidades tem no curso técnico subsequente a oportunidade de fazê-lo em tempo reduzido.

JUSTIFICAR O PORQUÊ DA OFERTA DO CURSO NA REGIÃO, ESTABELECIMENTO DE ENSINO...

V – OBJETIVOS:

- Organizar experiências pedagógicas que levem à formação de sujeitos críticos e conscientes, capazes de intervir de maneira responsável na sociedade em que vivem.
- Oferecer um processo formativo que assegure a integração entre a formação geral e a de caráter profissional de forma a permitir tanto a continuidade nos estudos como a inserção no mundo do trabalho.
- Articular conhecimentos científicos e tecnológicos das áreas naturais e sociais estabelecendo uma abordagem integrada das experiências educativas.
- Oferecer um conjunto de experiências teórico-práticas na área de informática com a finalidade de consolidar o “saber fazer”.
- Formar para o exercício da cidadania, com entendimento da realidade social, econômica, política e cultural do mundo do trabalho, para a atuação de forma ética como sujeito histórico.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

- Proporcionar a formação de um profissional capaz de identificar os elementos básicos da informática, os sistemas operacionais, as diferentes linguagens de programação e os elementos de qualidade de softwares, multimídia, conhecimento técnico para aperfeiçoar e desenvolver a automação das tarefas relacionadas ao cotidiano da vida profissional.
- Formar profissionais de nível técnico com conhecimento para desenvolver e realizar a manutenção de sites e portais na internet e na intranet.
- Fornecer ao educando os conhecimentos necessários ao desenvolvimento de programas para Internet.
- Formar profissional com condições para criar interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing eletrônicos.
- Destacar em todo o processo educativo a importância da preservação dos recursos e do equilíbrio ambiental.

VI – DADOS GERAIS DO CURSO

Habilitação Profissional: Técnico em Informática para Internet

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Forma: Integrado

Carga Horária Total do Curso: 3200 h

Regime de Funcionamento: de 2ª a 6ª feira, no(s) período(s): **(manhã, tarde ou noite).**

Regime de Matrícula: Anual

Número de Vagas:..... por turma. (Conforme m² - mínimo 30 ou 40)

Período de Integralização do Curso: Mínimo de 04 (quatro) anos letivos

Requisitos de Acesso: Conclusão do Ensino Fundamental

Modalidade de Oferta: Presencial

VII - PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Técnico em Informática para Internet domina conteúdos e processos relevantes do conhecimento científico, tecnológico, social e cultural utilizando suas diferentes linguagens, o

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

que lhe confere autonomia intelectual e moral para acompanhar as mudanças, de forma a intervir no mundo do trabalho, orientado por valores éticos que dão suporte a convivência democrática. Desenvolve sistemas para web. Aplica critérios de ergonomia, usabilidade e acessibilidade. Utiliza ferramentas de auxílio no desenvolvimento das aplicações. Desenvolve e realiza a manutenção de sites e portais na Internet e na intranet.

VIII - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CONTENDO AS INFORMAÇÕES RELATIVAS À ESTRUTURA DO CURSO

a. Descrição de cada componente curricular contendo ementa:

1. ANÁLISE E PROJETOS

Carga horária: 96 h

EMENTA: Introdução a sistemas de informação. Estudo de levantamento e modelagem de Dados. Fundamentação de análise e desenvolvimento de Sistema.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1. Sistemas de Informação	1.1 Noções gerais de Sistemas 1.2 Tipos de sistemas Informação 1.3 Sistema de informação de uma empresa, conceitos e fundamentos

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

<p>2. Levantamento de Requisitos e Modelagem de Dados</p>	<p>2.1 <i>Fases da concepção de projetos</i> 2.2 Participantes e funções no desenvolvimento de sistemas 2.3 Requisitos (funcionais e não funcionais) necessários de hardware e aplicativos para o desenvolvimento de software 2.4 Técnicas de entrevistas e levantamentos de necessidades 2.5 Ferramentas de verificação e validação de software 2.6 Levantamentos dos recursos técnicos e humanos 2.7 Ciclo de vida dos sistemas</p>
<p>3. Análise e Desenvolvimento de Sistema</p>	<p>3.1 Princípios de modelagem orientada a objetos com UML e estruturada 3.2 Modelo de processo consistentes 3.3 Conceitos e interface de software 3.4 Escopo, limites, restrições e contexto do projeto 3.5 Ferramentas de modelagem de dados estruturada e/ou orientada a objetos 3.6 Dicionário de dados e diagramas (conforme escolha do modelo de processos) 3.7 Documentação do sistema</p>

BIBLIOGRAFIA

CIENFUEGOS, F.; VAITSMAN, D. **Análise instrumental**. Interciência, Rio de Janeiro, 2000.

CORREIA, Carlos Henrique; TAFNER, Malcon Anderson. **Análise orientada a objeto**. 2. ed. Florianópolis: Visual Books, 2006.

DAVID, W. S. **Análise e projeto de sistema uma abordagem estruturada**. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

DEMARCO, Tom. **Análise estruturada e especificação de sistemas**. São Paulo: Campus, 1989.

GANE, C.; SARSON, T. **Análise estruturada de sistemas**. Rio de Janeiro, LTC, 1983.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

GUSTAFSON, David. **Teoria e problemas de engenharia de software**. Porto Alegre: Bookman, 2003. (Coleção Schaum).

NASCIMENTO, Luciano Prado Reis. **O usuário e o desenvolvimento de Sistemas**. Florianópolis: Visual Books, 2003.

POMPILHO, S. **Análise essencial: guia prático de análise de sistemas**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.

2. APLICAÇÕES E FERRAMENTAS DA INTERNET

Carga horária: 64 h

Ementa: Estudo das principais aplicações utilizadas na Internet. Caracterização dos serviços disponibilizados na Internet. Utilização das principais ferramentas presentes na Internet. Compreensão das principais tecnologias relacionadas à Internet.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Internet	1.1 E-Commerce 1.2 Certificado Digital 1.3 Aplicativos móveis comerciais 1.4 E-book 1.5 Repositórios de aplicativos on-line 1.6 Computação nas nuvens 1.7 Serviços de hospedagem de Web 1.8 Compartilhamento de arquivo 1.9 Stream de áudio e vídeo 1.10 Vídeo conferência 1.11 Sistemas tutores 1.12 Chats 1.13 Conversão de áudio e vídeo 1.14 Software de escritório online 1.15 Editores de programação online 1.16 Aplicativos de mobile

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

BIBLIOGRAFIA:

- CARMONA, Tadeu. **Segredos das redes de computadores**. 2 ed. São Paulo: Editora Digerati, 2006.
- COMER, D. E. **Redes de computadores e internet**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.
- DANTAS Mário. **Tecnologia de redes de comunicação e computadores**. Rio de Janeiro: Editora Axcel Books, 2002.
- DEITEL Choffnes. **Sistemas operacionais**. São Paulo: Editora Person, 2005.
- FERREIRA, Hugo Barbosa. **Redes de planejamento: metodologia e prática com PERT/CPM E MS PROJECT**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2005.
- GAGNE, Abrahan Silberschatz Greg, GALVN, Peter Baer. **Fundamentos de sistemas operacionais**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013.
- GALLO, M.A. **Comunicação entre computadores e tecnologias de rede**. Rio de Janeiro: Editora Pioneira Thomson Learning, 2003.
- GOUVEIA José, MAGALHÃES Alberto. **Redes de computadores**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007.
- GUIMARÃES Alexandre Guedes, LINS Rafael Dueire, OLIVEIRA Raimundo Corrêa. **Segurança em redes privadas virtuais – VPNS**. São Paulo: Editora Brasport, 2006.
- MATTHEWS Jeanna. **Redes de computadores – protocolos de internet em ação**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2006.
- MENDES Douglas Rocha. **Redes de computadores: teoria e prática**. São Paulo: Editora Novatec, 2105.
- NAKAMURA Emílio Tissato, GEUS Paulo Licio. **Segurança de redes em ambientes cooperativos**. São Paulo: Editora Novatec, 2007.
- STARLIN Gorki. **TCP/IP: redes de computadores e comunicação de dados**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2004.
- TANENBAUM, Andrew S. **Redes de computadores**. 4 ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.
- TANENBAUM Andrew S, WOODHULL Albert S. **Sistemas operacionais: projetos e implementação**. Editora Bookman, 2008.
- TORRES, G. **Redes de computadores – curso completo**. Rio de Janeiro: Editora Axcel. 2001.
- VIGLIAZZI Douglas. **Rede locais com linux**. 2 ed. Florianópolis: Editora Visual Books, 2004.

.3. ARTE

Carga horária: 64 h

EMENTA: Estudo das linguagens da Arte (Teatro, Artes Visuais, Música e Dança), abordando elementos formais, composição e, movimentos e períodos.

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
 INTEGRADO**

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
Artes Visuais - Composição	Abstrata Bidimensional Deformação Estilização Figura e fundo Figurativo Gêneros: paisagem, natureza-morta, Cenas do Cotidiano, Histórica, Religiosa, da Mitologia... Perspectiva Ritmo Visual Semelhanças Simetria Técnica: pintura, modelagem, instalação, performance, fotografia, gravura, e esculturas, arquitetura, história em quadrinhos,... Tridimensional
Artes Visuais - Elementos Formais	Cor Forma Linha Luz Ponto Superfície Textura Volume
Artes Visuais - Movimentos e Períodos	Arte Africana Arte Americana Arte Brasileira Arte Contemporânea Arte de Vanguarda Arte Latino-Americana Arte Ocidental Arte Oriental Arte Paranaense Arte Popular Indústria Cultural
Dança – Composição	Aceleração e desaceleração Coreografia Deslocamento Direções Eixo Fluxo Gêneros: Espetáculo, indústria cultural, étnica, folclórica, populares e salão Giro

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
 INTEGRADO**

	Improvisação Kinesfera Lento, rápido e moderado Movimentos articulares Níveis Peso Planos Rolamento Salto e Queda
Dança – Elementos Formais	Espaço Movimento corporal Tempo
Dança – Movimentos e Períodos	Africana Brasileira Dança Clássica Dança Contemporânea Dança Moderna Dança Popular Greco-Romana Hip Hop Indígena Indústria Cultural Medieval Paranaense Pré-história Renascimento Vanguarda
Música – Composição	Escalas Gêneros: erudito, clássico, popular, étnico, folclórico, Pop,... Harmonia Melodia Modal, Tonal e fusão de ambos Ritmo Técnicas: vocal, instrumental, eletrônica, informática e mista. Improvisação
Música – Elementos formais	Altura Densidade Duração Intensidade Timbre
Música – Movimentos e Períodos	Africana Brasileira Engajada Indústria Cultural Latino-Americana Música Popular Ocidental Oriental

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
 INTEGRADO**

	Paranaense Popular Vanguardas
Teatro – Composição	Caracterização Cenografia, sonoplastia, figurino e iluminação Direção Dramaturgia Encenação e leitura dramática Gêneros: Tragédia, Comédia, Drama e Épico Produção Representação nas mídias Roteiro Técnicas: jogos teatrais, teatro direto e indireto, mímica, ensaio, Teatro-Fórum
Teatro – Elementos Formais	Ação Espaço Personagem: expressões corporais, vocais, gestuais e faciais
Teatro – Movimentos e Períodos	Indústria Cultural Teatro Brasileiro Teatro de Vanguarda Teatro Dialético Teatro do Oprimido Teatro Engajado Teatro Essencial Teatro Greco-Romano Teatro Latino-Americano Teatro Medieval Teatro Paranaense Teatro Pobre Teatro Popular Teatro Realista Teatro Renascentista Teatro Simbolista

BIBLIOGRAFIA

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

BARBOSA, A. M. (org.) **Inquietações e mudanças no ensino da arte**. São Paulo: Cortez, 2002.

BENJAMIN, T. Walter. **Magia e técnica, arte e política**. Obras escolhidas. São Paulo: Brasiliense, 1985. vol. 1.

BOAL, Augusto. **Jogos para atores e não atores**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

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

KRAMER, S.; LEITE, M.I.F.P. **Infância e produção cultural**. Campinas: Papyrus, 1998.

LABAN, Rudolf. **Domínio do movimento**. São Paulo: Summus, 1978.

MAGALDI, Sábato. **Iniciação ao teatro**. São Paulo: Ática, 2004.

MARQUES, I. **Dançando na escola**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MARTIN-BARBERO, Jesus; REY, Germán. **Os exercícios do ver: hegemonia audiovisual e ficção televisiva**. São Paulo: Senac, 2001.

OSINSKI, Dulce Regina Baggio. **Ensino da arte: os pioneiros e a influência estrangeira na arte educação em Curitiba**. Curitiba: UFPR, 1998. 326 p. Dissertação (Mestrado em Educação), Setor de Educação. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 1998.

OSTROWER, Fayga. **Criatividade e processos de criação**. 15. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica**. Curitiba. 2008.

PAREYSON, Luigi. **Os problemas da estética**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

PEIXOTO, Maria Inês Hamann. **Arte e grande público: a distância a ser extinta**. Campinas: Autores Associados, 2003. (Coleção polêmicas do nosso tempo, 84).

SOUZA NETO, Manoel J. de (Org.). **A desconstrução da música na cultura paranaense**. Curitiba: Aos Quatro Ventos, 2004.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. **Psicologia da arte**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

WISNIK, José Miguel. **O som e o sentido: uma outra história das músicas**. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

4. BANCO DE DADOS

Carga horária: 96 h

EMENTA: Estudo dos conceitos de Dados e Informação. Descrição dos modelos de banco de dados. Compreensão dos Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados e suas estruturas. Elaboração de modelagem de dados na construção de Banco de Dados relacionais. Introdução

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

e utilização da linguagem de manipulação de dados (SQL) e sua aplicação na manipulação da base de dados.

CONTEÚDO (S) ESTRUTURANTE (S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Banco de Dados	1.1 Introdução a Banco de Dados 1.2 Modelo conceitual 1.3 Dados 1.4 Informação 1.5 Qualidade de dados 1.6 Hierárquico 1.7 Rede 1.8 Relacional 1.9 Orientado a objetos 1.10 Objeto-relacional 1.11 Introdução a SGBD 1.12 Estruturas do SGBD 1.13 Exemplos de SGBD (Access, MySql, Postgre SQL, Oracle, SQL Server, Firebird, Interbase, Base) 1.14 Modelagem de Dados 1.15 Modelo estruturado/orientado a objetos 1.16 Normalização 1.17 Entidades e relacionamento 1.18 Diagrama entidade/relacionamento 1.19 Introdução ao SQL 1.20 Conexão à Base de Dados 1.21 Filtragem 1.22 Consulta múltipla 1.23 Geração, modificação, conversão e recuperação de dados 1.24 Agrupamentos e agregações 1.25 Lógica condicional

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

BIBLIOGRAFIA

Elmasri, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistema de banco de dados**. 6 ed. São Paulo: Editora Pearson, 2011.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2006.

TAKAI, Osvaldo Kotaro; ITALIANO, Isabel Cristina; FERREIRA, João Eduardo. **Introdução a banco de dados DCC-IME-USP**. Apostila disponível no site:
<http://www.ime.usp.br/~jef/apostila.pdf>

5. BIOLOGIA

Carga horária: 128 h

EMENTA: Compreensão do fenômeno da vida por meio do estudo da organização dos seres vivos, mecanismos biológicos, biodiversidade e manipulação genética.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
Organização dos Seres Vivos Mecanismos Biológicos Biodiversidade Manipulação Genética	Classificação dos seres vivos: critérios taxonômicos e filogenéticos Sistemas biológicos: anatomia, morfologia e fisiologia Mecanismos de desenvolvimento biológico Mecanismos celulares biofísicos e bioquímicos Dinâmica dos ecossistemas: relações entre os seres vivos e interdependência com o ambiente Teorias evolutivas Transmissão das características hereditárias Organismos geneticamente modificados

BIBLIOGRAFIA

ALQUINI, Y. & TAKEMORI, N.K. **Organização estrutural de espécies vegetais de interesse farmacológico**. Curitiba: Herbarium, 2000.

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

ALTMAN, D.W. **Introgressão de genes para melhoria do algodão:** contraste com cruzamento tradicional com a biotecnologia. [S.l.]: Monsanto do Brasil, 1995.

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, Beatriz; CARMELLO-GUERREIRO, Sandra Maria. **Anatomia vegetal.** 3. ed. rev. ampl. Viçosa: UFV, 2012.

ARAGÃO, F. J. L.; VIANNA, G. R.; RECH, E. L. Feijão transgênico: um produto da engenharia genética. **Biotecnologia ciência & desenvolvimento.** Brasília, DF. ano 1. n. 5. p. 48-51, mar./abr, 1998.

BERNARDES, J. A et al. Sociedade e natureza. In: CUNHA, S. B. da. GUERRA, A. J. T. (Orgs). **A questão ambiental:** diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

BINSFELD, P.C. **Análise diagnóstica de um produto transgênico:** biotecnologia ciência & desenvolvimento. Brasília, n. 12, p. 16-19, 2000. vol. 2.

BIZZO, N. **Ciências:** fácil ou difícil? São Paulo: Ática, 2000.

BORÉM, A. (Ed). **Biotecnologia florestal.** Viçosa: UFV, 2007.

_____. **Melhoramento de plantas.** 5. ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2009.

BRASILEIRO, A. C. M.; CARNEIRO, V. T. C. (Eds.) **Manual de transformação genética de plantas.** Brasília: Embrapa, 1998.

CANHOS, V. P.; VAZOLLER, R. F. (orgs.) Microorganismos e vírus. vol. 1. In: JOLY, C. A.; BICUDO, C. E. M. (orgs.). **Biodiversidade do estado de São Paulo, Brasil:** síntese do conhecimento ao final do século XX. São Paulo: FAPESP, 1999.

CHASSOT, A. **A ciência através dos tempos.** São Paulo: Moderna, 2004.

CID, L. P. B. **A propagação in vitro de plantas.** o que é isso? biotecnologia ciência & desenvolvimento. p. 16-21, 2001. vol. 19.

COSTA, S. O. P. (Coord.) **Genética molecular e de microorganismos:** os fundamentos da engenharia genética. São Paulo: Manole, 1987.

CUNHA, S. B. da; GUERRA, A. J. T. **A questão ambiental:** diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

CUTTER, E. G. **Anatomia vegetal I:** células e tecidos. São Paulo: Rocca, 1986.

ESAÚ, K. **Anatomia de plantas com sementes.** São Paulo: EDUCS, 1974.

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

- DARWIN, C. **A Origem das espécies**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.
- DEBERGH, P.C.; ZIMMERMAN. **Micropropagação**. [S.l.]: Academic Press, 1991.
- FAHN, A. **Secretory tissues in plants**. London: Academic, 1979.
- _____. **Plant anatomy**. Oxford: Pergamon, 1990.
- FERNANDES, J. A. B. Ensino de ciências: a biologia na disciplina de ciências. **Revista da sociedade brasileira de ensino de biologia**. São Paulo, n. 0, ago., 2005. vol.1.
- FERNANDES, M. I. B. M. de. Obtenção de plantas haploides através da cultura de anteras. In: TORRES, A C.; CALDAS, L.S. eds. **Técnicas e aplicação da cultura de tecidos de planta**. Brasília: BCTP/EMBRAPA/CNPH, 1990.
- FERRI, M. G. **Botânica: morfologia externa das plantas (organografia)**. São Paulo: Nobel, 1983.
- FREIRE-MAIA, N. **A ciência por dentro**. Petrópolis: Vozes, 1990.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. et al. **Ensino médio: ciência, cultura e trabalho**. Brasília: MEC, SEMTEC, 2004.
- FUTUYMA, D. J. **Biologia evolutiva**. 2. ed. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética/CNPq, 1993.
- GRATTAPAGLIA, D.; MACHADO, M.A. Micropropagação. In: TORRES, A. C. ed. **Técnicas e aplicações da cultura de tecidos de planta**. Brasília: ABCTP/Noções de Cultivo de Tecidos Vegetais EMBRAPA-CNPH, 1990.
- KRASILCHIK, M.. **Prática de ensino de biologia**. São Paulo: EDUSP, 2004.
- LINDSEY, K. **Biotecnologia vegetal agrícola**. Zaragoza: Acribia, 2004.
- LORENZI, H; ABREU MATOS, FJ. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002.
- MACHADO, Ângelo. **Neuroanatomia funcional**. Rio de Janeiro/São Paulo: Atheneu, 1991.
- McMINN, R. M. H. **Atlas colorido de anatomia humana**. São Paulo: Manole, 1990.
- MONTEIRO, A.J.L.C. A biotecnologia no Brasil. **Biotecnologia ciência & desenvolvimento**. p. 26-27, 2000. vol. 3.
- NETTER, Frank H.. **Atlas de anatomia humana**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

- OLIVEIRA, F.; AKISUE, G. **Fundamentos de farmacobotânica**. São Paulo: Atheneu, 1987.
- PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica**. Curitiba, 2008
- PASQUAL, M.; CARVALHO, G.R.; HOFFMANN, A.; RAMOS, J.D. **Cultura de tecidos: tecnologia e aplicações: aplicações no melhoramento genético de plantas**. Lavras: [s.n.], 1997.
- PIERIK, R.L.M. **Cultivo in vitro de las plantas superiores**. Madrid: Mundiprensa, 1988.
- PURVES, W. K. et al. **Vida: a ciência da biologia. Evolução, diversidade e ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005. vol. II.
- RAVEN, PH.; EVERT, RF.; EICHHORN, SE. **Biologia vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- RAW, I. **Aventuras da microbiologia**. São Paulo: Hacker Editores/Narrativa Um, 2002.
- RONAN, C.A. **História ilustrada da ciência: a ciência nos séculos XIX e XX. V.4**. Rio de Janeiro: Jorga Zahar, 1987.
- SANTOS, R.A.D. **Farmacopéia brasileira I**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1926.
- SELLES, S. E. Entrelaçamentos históricos na terminologia biológica em livros didáticos. In: ROMANOWSKI, J. et al (orgs). **Conhecimento local e conhecimento universal: a aula e os campos do conhecimento**. Curitiba: Champagnat, 2004.
- SIMÕES, C. M. O. et al. **Farmacognosia da planta ao medicamento**. Porto Alegre/ Florianópolis: da Universidade UFRGS/da UFSC, 1999.
- SOBOTTA, Johannes. **Atlas de anatomia humana**. 21. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
- SOUZA, V.C & LORENZI, H.. **Botânica sistemática**. Nova Odessa: Plantarum, 2005.
- STRASBURGER, E. et al. **Tratado de botânica**. Barcelona: Omega, 2000.
- TORRES, A. C.; CALDAS, L. S.; BUSO, J. A. **Cultura de tecidos e transformação genética de plantas**. Brasília, Embrapa, 1999. vol. II.
- VIDAL, W. N.; VIDAL M. R. R. **Botânica: Organografia**. Viçosa: UFV, 1999.

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

6. COMÉRCIO ELETRÔNICO

Carga horária: 64 h

EMENTA: Estudo da estrutura e evolução do *e-commerce*. Descrição do comércio tradicional e eletrônico. Compreensão do mercado eletrônico e das estratégias de negócios. Descrição sobre as formas que ocorrem as relações de comércio eletrônico. Compreensão dos requisitos de segurança da informação para negócios na Internet. Análise da legislação e etapas para implementação de *negócios on-line*.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 E-Commerce	1.1 Conceito 1.2 História 1.3 Business to Consumer 1.4 Business to Business 1.5 Consumer to Consumer 1.6 Peer to Peer 1.7 M-Commerce 1.8 T-Commerce 1.9 Tipos de Segmentos 1.10 Comércio Tradicional 1.11 Comércio Eletrônico 1.12 Certificado Digital 1.13 Gerenciamento de Clientes 1.14 Gerenciamento de Entrega 1.15 Histórico de Pedidos 1.16 Confirmação de Pedido 1.17 Pagamento 1.18 Troca de Mercadorias 1.19 Logística

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

2 Segurança da Informação	2.1 Criptografia 2.2 Integridade de Dados 2.3 Disponibilidade de Dados 2.4 Confiabilidade de Dados 2.5 Confidencialidade de Dados 2.6 Autenticidade 2.7 Soluções de Atendimento ao Cliente
3 Legislação	3.1 Marco Civil da Internet 3.2 Direito do Consumidor 3.3 Aspectos Gerais

BIBLIOGRAFIA:

BOENTE Alfredo. **Construindo algoritmos computacionais:** lógica de programação. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2003.

CARBONI Irenice de Fátima. **Lógica de programação.** São Paulo: Editora Thomson Learning (Pioneira), 2003.

FORBELLONE André Luiz, EBERSPACHER Henri F. **Lógica de programação – a construção de algoritmos e estruturas de dados.** 3 ed. São Paulo: Editora Pearson/Prentice Hall, 2005.

MANZANO, Jose Augusto N. G. **Algoritmos:** lógica para desenvolvimento de programação em computadores. São Paulo: Editora Érica, 2002.

SAID, Ricardo. **Curso de lógica de programação.** São Paulo: Editora Digerati Books, 2007.

SENAC. **Construção de algoritmos.** São Paulo: Editora Senac, 2000.

SOUZA, Marco Antonio Furlan de, GOMES Marcos Marques, SOARES Marcio Vieira. **Algoritmos e lógica de programação.** 2 ed. São Paulo: Editora Thomson, 2011.

XAVIER Gley Fabiano Cardoso. **Lógica de programação.** 13 ed. São Paulo: Editora Senac, 2014.

ZIVIANI. N. **Projeto de algoritmos:** com implementação em Pascal. São Paulo: Editora Thomson, 2005.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

7. COMPUTAÇÃO GRÁFICA

Carga horária: 96 h

EMENTA: Estabelecimento de relações entre os padrões de imagens e suas aplicações no universo da Computação Gráfica. Busca de compreensão de como as imagens são representadas e as mais diversas formas que podem assumir no universo digital. Elaboração de designs gráficos e animações voltadas para ambientes WEB.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Imagem Digital	1.1 História 1.2 Representação 1.3 Formatos Digitais 1.4 Técnicas de Compactação
2 Edição de Imagens	2.1 Edição de imagens Bitmap 2.2 Edição de imagens vetoriais 2.3 Layout para ambientes WEB.
3 Animação Gráfica	3.1 Animações gráficas 3.2 Ferramentas de Edição de Animações Gráficas 3.3 Desenvolvimento animações gráficas para ambientes WEB.

BIBLIOGRAFIA

AMBROSE, Gavin; HARRIS, Paul. **Fundamentos de design criativo**. 2. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2012.

DAMASCENO, Anielle. **Webdesign: teoria e prática**. 2. ed. ampl. Florianópolis: Editora Visual Books, 2003.

LUPTON, Ellen; PHILLIPS, Jeniffer Cole. **Novos fundamentos de design**. São Paulo: Editora Cosac Naify, 2008.

VECHIO, Gustavo Del. **Design gráfico com adobe illustrator: um guia para profissionais e estudantes de arte e design**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier Campus, 2012.

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

WILLIAMS, Robin. **Design para quem não é designer**. 2. ed. São Paulo: Editora Callis, 2006.

8. EDUCAÇÃO FÍSICA

Carga horária: 256 h

EMENTA: Estudo dos fundamentos da dança e suas expressões culturais. Compreensão da função social do esporte por meio das táticas, técnicas e fundamentos básicos. Desenvolvimento de jogos e brincadeiras que ampliam a percepção e a interpretação da realidade. Compreensão das questões biológicas, ergonômicas, fisiológicas que envolvem a ginástica bem como sua função social e sua relação com o trabalho. Estudo das diferentes lutas e suas manifestações.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
Dança	Dança de Rua Dança de Salão Dança folclórica
Esporte	Coletivos Individuais Radicais
Ginástica	Ginástica artística/olímpica Ginástica de Condicionamento Físico Ginástica Geral
Jogos e Brincadeiras	Jogos Cooperativos Jogos de tabuleiros Jogos dramáticos
Lutas	Capoeira Lutas com aproximação

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

	Lutas com instrumento mediador Lutas que mantêm à distância
--	--

BIBLIOGRAFIA

ACORDI, Leandro de Oliveira; SILVA, Bruno Emmanuel Santana da; FALCÃO, José Luiz Cirqueira. As práticas corporais e seu processo de re-significação: apresentado os subprojetos de pesquisa. In: Ana Márcia Silva; Iara Regina Damiani. (Org.). **Práticas corporais: gênese de um movimento investigativo em educação física**. vol. 01, Florianópolis: Nauembla Ciência & Arte, 2005.

BENJAMIN, Walter. **Reflexões: a criança, o brinquedo, a educação**. São Paulo: Summus, 1984.

BRUHNS, Heloisa Turini. **O corpo parceiro e o corpo adversário**. Campinas, São Paulo: Papirus, 1993.

DAMIANI, (Org.). **Práticas corporais: gênese de um movimento investigativo em educação física**. Florianópolis: Nauembla Ciência & Arte, 2005.

ESCOBAR, M. O. Cultura corporal na escola: tarefas da educação física. **Revista motrivivência**, nº 08, p. 91-100, Florianópolis: Ijuí, 1995.

FALCÃO, J. L. C.. Capoeira. In: KUNZ, E. **Didática da educação física 1**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2003.

GEBARA, Ademir. História do Esporte: Novas Abordagens. In: Marcelo Weishaupt Proni; Ricardo de Figueiredo Lucena. (Org.). **Esporte, história e sociedade**. Campinas: Autores Associados, 2002.

HUIZINGA, Johan. **Homo iudens**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva Estudos 42, 1980.

MARCELLINO, Nelson Carvalho. **Estudos do lazer: uma introdução**. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.

OLIVEIRA, Maurício Romeu Ribas & PIRES, Giovani De Lorenzi. O esporte e suas manifestações midiáticas, novas formas de produção do conhecimento no espaço escolar. **XXVI Congresso brasileiro de ciências da comunicação**. Belo Horizonte/MG, 2003.

OLIVEIRA, A. S. **Reinventando o esporte: possibilidades da prática pedagógica**. Campinas: Autores Associados/CBCE, 2001.

PALLAFOX, Gabriel Humberto Muñhos; TERRA, Dinah Vasconcellos. Introdução à avaliação na educação física escolar. **Pensar a prática**. Goiânia. nº. 1. p. 23-37. jan/dez 1998. vol. 1.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica**. Curitiba, 2008.

SILVA, I. R. D. **Práticas corporais**: gênese de um movimento investigativo em educação física. Florianópolis: Nauemflu Ciência & Arte, 2005. vol. 1.

SOARES, Carmen Lúcia. **Notas sobre a educação no corpo**. Educar em Revista, Curitiba, n. 16, p. 43-60, 2000.

_____. **Imagens da educação no corpo**: estudo a partir da ginástica Francesa no séc. XIX. Campinas: Autores Associados, 1998.

VAZ, Alexandre Fernandez; PETERS, Leila Lira; LOSSO, Cristina Doneda. Identidade cultural e infância em uma experiência curricular integrada a partir do resgate das brincadeiras açorianas. **Revista de educação física UEM**, Maringá, n. 1, p. 71-77, 2002. v. 13.

9. FILOSOFIA

Carga horária: 256 h

EMENTA: Fundamentação da ação humana por meio do estudo da Ética e Estética. Compreensão das questões filosóficas do mundo contemporâneo – Mito e Filosofia e, Filosofia da Ciência. Reflexão sobre os mecanismos que estruturam os diversos sistemas políticos e as relações de poder – Filosofia Política. Explicitação sobre a origem, a essência e a certeza do conhecimento humano – teoria do conhecimento.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
Estética	Categorias estéticas – feio, belo, sublime, trágico, cômico, grotesco, gosto, etc. Estética e sociedade Filosofia e arte Natureza
Ética	Ética e moral Ética e violência Liberdade: autonomia do sujeito e necessidade das normas Pluralidade ética Razão, desejo e vontade
Filosofia da Ciência	A questão do método científico

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

	Ciência e ética Ciência e ideologia Concepção de ciência Contribuições e limites da ciência
Filosofia Política	Cidadania formal e/ou participativa Esfera pública e privada Liberdade e igualdade política Política e Ideologia Relação entre comunidade e poder
Mito e Filosofia	Atualidade do mito O que é filosofia Relação Mito e Filosofia Saber filosófico Saber mítico
Teoria do Conhecimento	A questão do método As formas de conhecimento Conhecimento e lógico O problema da verdade Possibilidade do conhecimento

BIBLIOGRAFIA

AZEVEDO, Marco A. O. de. **Bioética fundamental**. Porto Alegre: Tomo editorial, 2002.

BADIOU, Alain. **Ética**: ensaio sobre a consciência do mal. Rio de Janeiro: Relume – Dumará, 1995.

CHAUÍ, M. **O que é Ideologia?** 30. ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.

CHEDIAK, Karla. **Filosofia da biologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

DUSEK, Val. **Filosofia da tecnologia**. São Paulo: Loyola, 2009.

ENGELS, F. Sobre o Papel do Trabalho na Transformação do Macaco em Homem. in: ANTUNES, R. **A dialética do trabalho**: escritos de Marx e Engels. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

GENRO FILHO, A. A ideologia da Marilena Chauí. In: **Teoria e política**. São Paulo: Brasil Debates, 1985.

_____. Imperialismo, fase superior do capitalismo: uma nova visão do mundo. In Lênin: **Coração e mente**. c /Tarso F. Genro, Porto Alegre: TCHÊ, 1985. Série Nova Política.

HOLLAND, Stephen. **Bioética**: enfoque filosófico. São Paulo: Loyola, 2008.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica**. Curitiba, 2008.

RIFKIN, Jeremy. **O século da biotecnologia**. São Paulo: Makron Books, 1999.

VARGA, Andrew C. **Problemas de bioética**. São Leopoldo: Unisinos, 2005.

10. FÍSICA

Carga horária: 128 h

EMENTA: Estudo do movimento nas concepções de intervalo de tempo, deslocamento, referenciais e velocidade. Análise dos fundamentos da Teoria Eletromagnética: definições, leis e conceitos. Compreensão da Termodinâmica expressa nas suas leis e em seus conceitos fundamentais: temperatura, calor e entropia.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
Eletromagnetismo	A natureza da luz e suas propriedades Campo eletromagnético Carga Corrente elétrica Força eletromagnética Lei e Ámpere Lei de Coulomb Lei de Faraday Lei de Gauss magnética Lei de Gauss para eletrostática Ondas eletromagnéticas
Movimento	2ª Lei de Newton 3ª Lei de Newton e condições de equilíbrio Conservação de quantidade de movimento (momentum)

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

	Energia e o Princípio da Conservação da energia Gravitação Momentum e inércia Variação da quantidade de movimentos = impulso
Termodinâmica	1ª Lei da Termodinâmica 2ª Lei da Termodinâmica Lei zero da Termodinâmica

BIBLIOGRAFIA

ARRIBAS, S. D. **Experiências de física na escola**. Passo Fundo: Universitária, 1996.

BEN-DOV, Y. **Convite à física**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.

BRAGA, M. et al. **Newton e o triunfo do mecanicismo**. São Paulo: Atual, 1999.

BERNSTEIN, J. **As ideias de Einstein**. São Paulo: Cultrix Ltda, 1973.

CARUSO, F.; ARAÚJO, R. M. X. de. **A Física e a geometrização do mundo**: construindo uma cosmovisão científica. Rio de Janeiro: CBPF, 1998.

CHAVES, A. **Física**: Mecânica. Rio de Janeiro: Reichmann e Affonso, 2000. vol. 1.

_____. **Física**: sistemas complexos e outras fronteiras. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2000.

CHAVES, A.; SHELLARD, R. C. **Pensando o futuro**: o desenvolvimento da física e sua inserção na vida social e econômica do país. São Paulo: SBF, 2005.

EISBERG, R.; RESNICK R.: **Física quântica**. Rio de Janeiro: Campus, 1979.

FIANÇA, A. C. C.; PINO, E. D.; SODRÉ, L.; JATENCO-PEREIRA, V. **Astronomia**: uma visão geral do universo. São Paulo: Edusp, 2003.

GALILEI, Galilei. **O Ensaiador**. São Paulo: Nova Cultural, 2000.

_____. **Duas novas ciências**. São Paulo: Nova Stella Editorial, 1985.

GARDELLI, D. **Concepções de interação física**: subsídios para uma abordagem histórica do assunto no ensino médio. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo/ USP, 2004.

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

HALLIDAY, D.; RESNICK, R. WALKER, J. **Fundamentos de física**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. vol. 2.

JACKSON, J. D.; MACEDO, A. (Trad.) **Eletrodinâmica clássica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1983.

KNELLER, G. F. **A ciência como uma atividade humana**. São Paulo: Zahar/Edusp, 1980.

LOPES, J. L. **Uma história da física no Brasil**. São Paulo: Livraria da Física, 2004.

MARTINS, R. Andrade. **O universo: teorias sobre sua origem e evolução**. 5. ed. São Paulo: Moderna, 1997.

_____. Física e história: o papel da teoria da relatividade. In: **Ciência e cultura** 57 (3): 25-29, jul/set, 2005.

MENEZES, L. C. **A matéria: uma aventura do espírito: fundamentos e fronteiras do conhecimento físico**. São Paulo: Livraria da Física, 2005.

NARDI, R. (org.). **Pesquisas em ensino de física**. 3. ed. São Paulo: Escrituras, 2004.

NARDI, R.; ALMEIDA, M. J. P. M. **Analogias, leituras e modelos no ensino de ciência: a sala de aula em estudo**. São Paulo: Escrituras, 2006.

NEVES, M. C. D. A história da ciência no ensino de física. In: **Revista ciência e educação**, 5(1), p. 73-81, 1998.

NEWTON, I.: **Principia, philosophiae naturalis: principia mathematica**. São Paulo: Edusp, 1990.

OLIVEIRA FILHO, K, de S.; SARAIVA, M. de F. O. **Astronomia e astrofísica**. São Paulo: Livraria da Física, 2004.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica**. Curitiba, 2008.

PEDUZZI, S. S.; PEDUZZI, L. O. Q. Leis de Newton: uma forma de ensiná-las. In: **Caderno catarinense de ensino de física**. n. 3, p. 142-161, dezembro de 1998. vol. 5.

PIETROCOLA, M. **Ensino de física: Conteúdo, metodologia e epistemologia em uma concepção integradora**. Florianópolis: UFSC, 2005.

QUADROS, S. **A termodinâmica e a invenção das máquinas térmicas**. São Paulo: Scipione, 1996.

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

- RAMOS, E. M. de F; FERREIRA, N. C. O desafio lúdico como alternativa metodológica para o ensino de física. In: **Atas do X SNEF**, p. 374-377, 25-29/ janeiro, 1993.
- REITZ, J. R.; MILFORD, F. J.; CHRISTY, R. W. **Fundamentos da teoria eletromagnética**. Rio de Janeiro: Campus, 1982.
- RESNICK, R.; ROBERT, R. Física Quântica. Rio de Janeiro: Campus, 1978. RIVAL, M. **Os grandes experimentos científicos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.
- ROCHA, J. F. (Org.) **Origens e evolução das ideias da física**. Salvador: EDUFBA, 2002.
- SAAD, F. D. **Demonstrações em ciências**: explorando os fenômenos da pressão do ar e dos líquidos através de experimentos simples. São Paulo: Livraria da Física, 2005.
- SAAD, F. D. Análise do Projeto FAI - Uma proposta de um curso de Física Auto- Instrutivo para o 2.º grau. In: HAMBURGER, E. W. (org.). **Pesquisas sobre o ensino de física**. São Paulo: IFUSP, 1990.
- SEARS, F. W.; SALINGER, G. L. **Termodinâmica, teoria cinética e termodinâmica estatística**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1975.
- SEARS, F.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. **Física: Eletricidade e Magnetismo**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1984.
- THUILLIER, P. **De Arquimedes a Einstein**: A face oculta da invenção científica. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1994.
- TIPLER, P. A. **Física: Gravitação, Ondas e Termodinâmica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1995.
- TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física: Mecânica, Oscilações e Ondas**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. vol. 1.
- _____. **Física: Eletricidade, Magnetismo e Óptica**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. vol. 2.
- TIPLER, P. A.; LLEWELLYN, R. A. **Física moderna**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- VALADARES, E. de Campos. **Newton a órbita da Terra em um copo d'água**. São Paulo: Odysseus, 2003.
- VILLANI, Alberto. Filosofia da Ciência e ensino de Ciência: uma analogia. In: **Revista ciência & educação**, n. 2, p. 169-181, 2001. vol. 7.
- WEINBERG, Steven. **Sonhos de uma teoria final**. Rio de Janeiro: Rocco, 1996.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

WUO, W. O ensino da física na perspectiva do livro didático. In: OLIVEIRA, M. A. T. de; ZIN, S. L. B., MASSOT, A. E. Física por experimentos demonstrativos. In: **Atas do X SNEF**, 25-29/ janeiro 1993, p. 708-711. 8-711.

11. FUNDAMENTOS E ARQUITETURA DE COMPUTADORES

Carga horária: 64 h

EMENTA: Estudo da evolução histórica dos computadores. Compreensão do funcionamento do sistema de Hardware e Software. Entendimento quanto à representação de dados, sistemas de numeração e as grandezas computacionais. Estudo e estabelecimento de relações entre o processamento e memória e suas implicações no sistema computacional.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Histórico e Arquitetura de Computadores	1.1 História dos computadores 1.2 Arquitetura de Computadores 1.3 Principais avanços 1.4 Modelos computacionais 1.5 Hardware e Software 1.6 Tipos de computadores
2 Periféricos	2.1 Periféricos 2.2 Periféricos de entrada 2.3 Periféricos de saída
3 Unidades e grandezas computacionais	3.1 Sistema binário 3.2 Sistema hexadecimal 3.3 Conversão de Sistemas (Decimal, Binário e Hexadecimal) 3.4 Grandezas Computacionais
	4.1 Sistema de Alimentação Elétrica 4.2 Dispositivos de armazenamento

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

4 Hardware	4.3 Impressoras 4.4 Monitores 4.5 Leitores Ópticos/Magnéticos 4.6 Interface de rede 4.7 Interface de vídeo 4.8 Interface de áudio 4.9 USB 4.10 Componentes da placa 4.11 Portas de comunicação
5 Memória e Processamento	5.1 Arquitetura de processadores 5.2 Unidade de controle 5.3 Unidade lógica e aritmética 5.4 Registradores 5.5 Memória RAM 5.6 Memória ROM 5.7 Memória Cache 5.8 Barramentos 5.9 Frequência

BIBLIOGRAFIA

GREG, Abrahan Silberschatz, GALVN, Gagne Peter Baer. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2015.

MARCULA, M. **Informática: conceitos e aplicações**. São Paulo: Editora Erica, 2003.

MEIRELLES, F. **Informática: novas aplicações com microcomputadores**. São Paulo: Editora Makron Books, 2000.

MONTEIRO, Mario A. **Introdução à organização de computadores**. 5 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2012.

MURDOCCA, Miles. **Introdução à arquitetura de computadores**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2000.

TANENBAUM, Andrew S. **Organização estruturada de computadores**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2002.

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

TOLEDO, Cláudio Alexandre de. *Informática – hardware, software e redes*. São Paulo: Editora Yalis, 2008.

WEBER, Raul Fernando. *Fundamentos de arquitetura de computadores*. Porto Alegre: Editora Sagra-DC Luzzatto, 2000.

12. GEOGRAFIA

Carga horária: 128 h

EMENTA: Estudo da interação entre a natureza e o Homem na dimensão econômica, política, cultural e demográfica e, socioambiental.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
<p>Dimensão Econômica do Espaço Geográfico.</p> <p>Dimensão Política do Espaço Geográfico.</p> <p>Dimensão Cultural e Demográfica do Espaço Geográfico.</p> <p>Dimensão Socioambiental do Espaço Geográfico.</p>	<p>A nova ordem mundial, os territórios supranacionais e o papel do Estado</p> <p>As diversas regionalizações do espaço geográfico</p> <p>As implicações socioespaciais do processo de mundialização</p> <p>O comércio e as implicações socioespaciais</p> <p>A circulação da mão-de-obra, do capital, das mercadorias e das informações</p> <p>A dinâmica da natureza e sua alteração pelo emprego de tecnologias de exploração e produção</p> <p>A distribuição espacial das atividades produtivas e a (re) organização do espaço geográfico</p> <p>A formação e transformação das paisagens</p> <p>A formação, localização, exploração e utilização dos recursos naturais</p> <p>A formação, mobilidade das fronteiras e a reconfiguração dos territórios</p> <p>A formação, o crescimento das cidades, a dinâmica dos espaços urbanos e a urbanização recente</p> <p>A revolução técnico-científica-informacional e os novos arranjos no espaço da produção</p> <p>A transformação demográfica, a distribuição espacial e os indicadores estáticos da população</p> <p>As manifestações socioespaciais da diversidade cultural</p> <p>As relações entre o campo e a cidade na sociedade capitalista</p> <p>O espaço em rede: produção, transporte e comunicação na atual configuração territorial</p> <p>O espaço rural e a modernização da agricultura</p>

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

	Os movimentos migratórios e suas motivações
--	---

BIBLIOGRAFIA

ARCHELA, R. S.; GOMES, M. F. V. B. **Geografia para o ensino médio: manual de aulas práticas**. Londrina: UEL, 1999.

BARBOSA, J. L. Geografia e cinema: em busca de aproximações e do inesperado. In: CARLOS, A. F. A. **A geografia na sala de aula**. p. 109-133. São Paulo/SP: Contexto, 2007.

Geografia e Cinema: em busca de aproximações e do inesperado. In: CALLAI, H. C. A. **A Geografia e a escola: muda a Geografia? Muda o ensino?** **Terra Livre**, São Paulo, n. 16, p. 133-152, 2001.

CASTROGIOVANNI, A. C. (org.) **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões** Porto Alegre: UFRS, 1999.

CAVALCANTI, L. de S. **Geografia escola e construção do conhecimento**. Campinas: Papirus, 1999.

CHRISTOFOLETTI, A. (Org.) **Perspectivas da geografia**. São Paulo: Difel, 1982.

P. C. da C. (Orgs.) **Explorações geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

COSGROVE, D. E.; JACKSON, P. Novos rumos da geografia cultural. In: CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. **Introdução à geografia cultural**. Rio de Janeiro: Bertrand/Brasil, 2003.

CORRÊA, R. L. **Região e organização espacial**. São Paulo: Ática, 1986.

COSTA, W. M. da. **Geografia política e geopolítica: discurso sobre o território e o poder**. São Paulo: Hucitec, 2002.

DAMIANI, A. L. Geografia política e novas territorialidades. In: PONTUSCHKA, N. N.; OLIVEIRA, A. U. de. (Orgs.). **Geografia em perspectiva: ensino e pesquisa**. São Paulo: Contexto, 2002.

GOMES, P. C. da C. Geografia e modernidade. Rio de Janeiro: Bertrand/ Brasil, 1997.
GOMES, P. C. da C. (Orgs.) **Explorações geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

GONÇALVES, C. W. P. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1999.

HAESBAERT, R. **Territórios alternativos**. Niterói: EdUFF; São Paulo: Contexto, 2002.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

MARTINS, C. R. K. O ensino de História no Paraná, na década de setenta: as legislações e o pioneirismo do estado nas reformas educacionais. **História e ensino**: Revista do Laboratório de Ensino de História/UEL. Londrina, n. 8, p. 7-28, 2002.

MENDONÇA, F. Geografia socioambiental. **Terra Livre**, n. 16, p. 113, São Paulo, 1º semestre, 2001.

MOREIRA, R. **O Círculo e a espiral**: a crise paradigmática do mundo moderno. Rio de Janeiro: Coautor, 1993.

NIDELCOFF, M. T. **A escola e a compreensão da realidade**: ensaios sobre a metodologia das ciências sociais. São Paulo: Brasiliense, 1986.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica**. Curitiba, 2008.

PEREIRA, R. M. F. do A. **Da geografia que se ensina à gênese da geografia moderna**. Florianópolis: UFSC, 1989.

SIMIELLI, M. E. R. Cartografia no ensino fundamental e médio. In: CARLOS, A. F. A.(Org.) **A Geografia na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 1999.

SMALL, J.; WITHERICK, M. **Dicionário de geografia**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

SOUZA, M. J. L. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E. et. al. (Orgs.). **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand/ Brasil, 1995.

J. W. (org). **Geografia e textos críticos**. Campinas: Papirus, 1995.

VESENTINI, José W. **Geografia, natureza e sociedade**. São Paulo: Contexto, 1997.

_____. Delgado de Carvalho e a orientação moderna em Geografia. In VESENTINI, J. W.(org). **Geografia e textos críticos**. Campinas: Papirus, 1995.

WACHOWICZ, R. C. **Norte velho, norte pioneiro**. Curitiba: Vicentina, 1987.

_____. **Paraná sudoeste**: ocupação e colonização. Curitiba: Vicentina, 1987.

_____. **Obrageiros, mensus e colonos**: história do oeste paranaense. Curitiba: Vicentina, 1982.

13. HISTÓRIA

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

Carga horária: 128 h

EMENTA: Estudo das ações do Homem no tempo por meio das relações de trabalho, poder e cultura.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
Relações de Trabalho Relações de Poder Relações Culturais	Cultura e religiosidade Movimentos sociais, políticos e culturais e as guerras e revoluções O Estado e as relações de poder Os sujeitos, as revoltas e as guerras Trabalho Escravo, Servil, Assalariado e o Trabalho Livre Urbanização e industrialização

BIBLIOGRAFIA

A CONQUISTA DO MUNDO. **Revista de história da biblioteca nacional.** Rio de Janeiro, ano 1, n. 7, jan. 2006.

ALBORNOZ, Suzana. **O que é trabalho.** São Paulo: Brasiliense, 2004.

AQUINO, Rubim Santos Leão de et al. **Sociedade brasileira:** uma história através dos movimentos sociais. Rio de Janeiro: Record. [s.d.]

BAKHTIN, Mikhail. **A cultura popular na idade média e no renascimento:** o contexto de François Rabelais. São Paulo: Hucitec, 1987.

BARCA, Isabel. **O pensamento histórico dos jovens:** ideias dos adolescentes acerca da provisoriedade da explicação histórica. Braga: Universidade do Minho, 2000.

BARCA, Isabel (org.). **Para uma educação de qualidade:** atas das Quartas Jornadas Internacionais de Educação Histórica. Braga: Centro de Investigação em Educação (CIEd)/Instituto de Educação e Psicologia/Universidade do Minho, 2004.

BARRETO, Túlio Velho. A copa do mundo no jogo do poder. **Nossa história.** São Paulo, ano 3, n. 32, jun./2006.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

BARROS, José D'Assunção. **O campo da história:** especialidades e abordagens. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

BENJAMIN, Walter. **Magia e técnica, arte e política.** São Paulo: Brasiliense, 1994. vol. I.

FONTANAM, Josep. **A história dos homens.** Tradução de Heloisa J. Reichel e Marcelo F. da Costa. Bauru. Edusc, 2004.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica.** Curitiba, 2008.

14. INFORMÁTICA INSTRUMENTAL

Carga horária: 64 h

EMENTA: Noções de Digitação. Estudo dos conceitos básicos e ferramentas do sistema operacional. Elaboração e editoração eletrônica, planilha eletrônica e gerenciador de apresentação.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Digitação	1.1 Teclado: reconhecimento 1.2 Teclas de funções 1.3 Acentuação 1.4 Teclado número 1.5 Caracteres especiais 1.6 Tecla de atalho
2 Sistema Operacional	2.1 Sistemas operacionais: conceito 2.2 Gerenciamento de arquivos 2.3 Estruturas do sistema operacional
	3.1 Edição de texto 3.2 Formatação de texto 3.3 Formatação da página 3.4 Armazenamento de texto

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

3 Editoração Eletrônica	3.5 Tabelas e gráficos 3.6 Inserções de imagens 3.7 Hyperlink 3.8 Impressão 3.9 Mala direta
4 Planilha Eletrônica	4.1 Edição de planilha 4.2 Formatação de células 4.3 Formatação de página 4.4 Armazenamento de planilhas 4.5 Fórmulas e funções 4.6 Gráficos 4.7 Inserções de imagens 4.8 Importação e exportação de dados 4.9 Autofiltro 4.10 Hyperlink 4.11 Impressão
5 Gerenciador de Apresentação	5.1 Edição de slide 5.2 Formatação de texto 5.3 Formatação da página 5.4 Armazenamento de texto 5.5 Tabelas e gráficos 5.6 Inserções de imagens 5.7 Hyperlink 5.8 Transição de slides 5.9 Personalização de animação 5.10 Impressão

BIBLIOGRAFIA

CAPRON, H. L. JOHNSON J. A. **Introdução à Informática**. 8. ed. São Paulo: Editora Prentice Hall, 2006.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

MANZANO, J. G. **Open office**. org. versão 1.1 em português guia de aplicação. São Paulo: Editora Érica, 2003.

SAWAYA, Márcia Regina. **Dicionário de informática & internet**: Inglês/Português. 3. ed. São Paulo: Editora Nobel, 1999.

15. INTERNET/TECNOLOGIAS ATUAIS

Carga horária: 64 h

EMENTA: Análise do histórico, evolução e serviços de Internet. Estudo da segurança, ferramentas, navegadores. Compreensão das características do Ambiente cliente/servidor.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Internet	1.1 Fundamentos históricos 1.2 Guerra fria e a Internet 1.3 ARPANET 1.4 MILNET 1.5 Comunicação 1.6 Conexão e Acesso 1.7 Linha telefônica 1.8 Óptica 1.9 Rádio frequência 1.10 Cabeamento elétrico 1.11 Protocolos da internet
2 Navegadores	2.1 Browsers 2.2 Protocolo HTTP/HTTPS 2.3 Domínio 2.4 Barra de endereço 2.5 Favoritos 2.6 Plugins e extensões 2.7 Mecanismos de busca

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

3 Correio eletrônico	3.1 Criação de E-mail 3.2 Envio e recebimento de E-mail 3.3 Campos: para CC, CCO 3.4 Anexos 3.5 Catálogo de contatos 3.6 Filtros 3.7 Grupo de e-mail 3.8 Spam e lixo eletrônico
4 Fórum de discussão	4.1 Estrutura 4.2 Fóruns Especializados 4.3 Linguajar da Internet 4.4 Criação de tópicos
5 Blog	5.1 Criação de blog 5.2 Desenvolvimento de layout 5.3 Publicação de conteúdo 5.4 Conteúdo moderado

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA Marcus Garcia de, ROSA Pricila Cristina. **Internet, intranet e redes corporativas**. São Paulo: Editora Brasport, 2000.

ASCENCIO Ana Fernanda Gomes, CAMPOS Edilene Aparecida Veneruchi. **Fundamentos da programação de computadores** – algoritmo, Pascal, C/C++ e Java. 3 ed. São Paulo: Editora Pearson/Prentice Hall, 2012.

BABIN Lee. **AJAX COM PHP: do iniciante ao profissional**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2007.

DEITEL, Harvey M. & Deitel, Paul J. **Java: como programar**. 8 ed. São Paulo: Editora Prentice Hall, 2010.

JANOTA Dauton; TULLIO Bruno. **FLASH 8: OOP E PHP 5**. Rio de Janeiro: Editora Axcel Books, 2006.

MELO Alexandre Altair de, NASCIMENTO Mauricio G. F. **PHP profissional - aprenda a desenvolver sistemas profissionais orientados a objetos com padrões de projeto**. São Paulo: Editora Novatec, 2007.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

NOGUEIRA Hugo. **Flash 8 com administração remota em PHP e MySQL**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2006.

PUGA, Sandra, RISSETTI, Gerson. **Lógica de programação e estrutura de dados: com aplicações em Java**. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2003.

SETZER, Valdemar W. Fábio KON; **Introdução à rede Internet e seu uso**, São Paulo; Editora Edgard Blucher, 1995.

TONSON Laura, WELLING Luke. **Php e Mysql: desenvolvimento da Web**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005.

TORRES, G. **Redes de computadores – curso completo**. Rio

16. LEM: INGLÊS

Carga horária: 128 h

EMENTA: Análise do discurso enquanto prática social em diferentes situações de uso. Estudo das práticas discursivas (oralidade, leitura e escrita) e análise linguística.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
Discurso como Prática Social	Gêneros Discursivos - Cotidiana – Anedotas Gêneros Discursivos - Cotidiana – Bilhetes Gêneros Discursivos – Cotidiana – Cantigas de Roda Gêneros Discursivos – Cotidiana – Cartão Gêneros Discursivos – Cotidiana – Cartão Postal Gêneros Discursivos – Cotidiana - Carta Pessoal Gêneros Discursivos – Cotidiana – Convites Gêneros Discursivos – Cotidiana – Diário Gêneros Discursivos – Cotidiana – Exposição Oral Gêneros Discursivos – Cotidiana – Foto Gêneros Discursivos – Cotidiana – Músicas Gêneros Discursivos – Cotidiana – Parlendas Gêneros Discursivos – Cotidiana – Piadas Gêneros Discursivos – Cotidiana – Provérbios Gêneros Discursivos – Cotidiana – Quadrinhas Gêneros Discursivos – Cotidiana – Receitas Gêneros Discursivos – Cotidiana – Trava-línguas Gêneros Discursivos – Escolar – Cartazes Gêneros Discursivos – Escolar – Exposição Oral

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

Gêneros Discursivos – Escolar – Júri Simulado
Gêneros Discursivos – Escolar – Mapas
Gêneros Discursivos – Escolar – Pesquisas
Gêneros Discursivos – Escolar - Relatório
Gêneros Discursivos – Escolar - Resenha
Gêneros Discursivos – Escolar – Resumo
Gêneros Discursivos – Escolar – Texto de Opinião
Gêneros Discursivos – Escolar –

Verbetes de Enciclopédias
Gêneros Discursivos – Imprensa – Agenda Cultural
Gêneros Discursivos – Imprensa – Anúncio de Emprego
Gêneros Discursivos – Imprensa – Caricatura
Gêneros Discursivos – Imprensa – Carta ao leitor
Gêneros Discursivos – Imprensa – Cartum
Gêneros Discursivos – Imprensa – Charge
Gêneros Discursivos – Imprensa – Classificados
Gêneros Discursivos – Imprensa – Crônica Jornalística
Gêneros Discursivos – Imprensa – Entrevista (oral e escrita)
Gêneros Discursivos – Imprensa – Fotos
Gêneros Discursivos – Imprensa – Horóscopo
Gêneros Discursivos – Imprensa – Infográfico
Gêneros Discursivos – Imprensa – Manchete
Gêneros Discursivos – Imprensa – Mapas
Gêneros Discursivos – Imprensa – Notícia
Gêneros Discursivos – Imprensa – Reportagem
Gêneros Discursivos – Imprensa – Resenha Crítica
Gêneros Discursivos – Imprensa – Sinopses de Filmes
Gêneros Discursivos – Imprensa – Tiras
Gêneros Discursivos – Jurídica – Boletim de Ocorrências
Gêneros Discursivos – Jurídica – Depoimentos
Gêneros Discursivos – Jurídica – Requerimentos
Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Autobiografia
Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Biografias
Gêneros Discursivos – Literária/Artística - Contos
Gêneros Discursivos – Literária/Artística

– Esculturas
Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Fábulas
Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Fábulas Contemporâneas
Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Haicai
Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Histórias em

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

	<p>Quadrinhos Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Lendas Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Letras de Músicas Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Narrativas de Ficção Científica Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Paródias Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Pinturas Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Poemas Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Textos Dramáticos Gêneros Discursivos – Midiática – Blog Gêneros Discursivos – Midiática – Chat Gêneros Discursivos – Midiática – Desenho Animado Gêneros Discursivos – Midiática – E-mail Gêneros Discursivos – Midiática – Entrevista Gêneros Discursivos – Midiática – Filmes Gêneros Discursivos – Midiática – Fotoblog Gêneros Discursivos – Midiática – Home Page Gêneros Discursivos – Midiática – Reality Show Gêneros Discursivos – Midiática – Talk Show Gêneros Discursivos – Midiática – Telejornal Gêneros Discursivos – Midiática – Telenovelas Gêneros Discursivos – Midiática – Torpedos Gêneros Discursivos – Midiática – Vídeo Clip Gêneros Discursivos – Midiática – Vídeo Conferências</p> <p>Gêneros Discursivos – Política – Carta de Emprego Gêneros Discursivos – Política – Carta de Reclamação Gêneros Discursivos – Política – Carta de Solicitação Gêneros Discursivos – Política – Debate. Gêneros Discursivos – Política – Discurso Político “de palanque”. Gêneros Discursivos – Política – Manifesto Gêneros Discursivos – Política – Panfleto Gêneros Discursivos – Produção e Consumo – Bulas Gêneros Discursivos – Produção e Consumo – Manual Técnico Gêneros Discursivos – Produção e Consumo – Placas Gêneros Discursivos – Produção e Consumo – Regras de Jogo Gêneros Discursivos – Produção e Consumo – Rótulos/Embalagens Gêneros Discursivos – Publicitária – Anúncio Gêneros Discursivos – Publicitária – Caricatura Gêneros Discursivos – Publicitária – Cartazes Gêneros Discursivos – Publicitária – Comercial para</p>
--	--

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

TV

Gêneros Discursivos – Publicitária – E-mail
Gêneros Discursivos – Publicitária – Folder
Gêneros Discursivos – Publicitária – Fotos
Gêneros Discursivos – Publicitária – Músicas
Gêneros Discursivos – Publicitária – Placas
Gêneros Discursivos – Publicitária – Publicidade
Comercial
Gêneros Discursivos – Publicitária – Slogan
Gêneros Discursivos – Outros
Prática de Escrita – Acentuação Gráfica
Prática de Escrita – Coesão e coerência
Prática de Escrita – Condições de produção

Prática de Escrita – Discurso direto e
indireto

Prática de Escrita – Elementos semânticos

Prática de Escrita – Emprego do sentido denotativo e
conotativo nos texto

Prática de Escrita – Finalidade do texto

Prática de Escrita – Funções das classes gramaticais
no texto

Prática de Escrita – Informalidade

Prática de Escrita – Intencionalidade do texto

Prática de Escrita – Interlocutor

Prática de Escrita – Intertextualidade

Prática de Escrita – Léxico

Prática de Escrita – Marcas linguísticas:
particularidades na língua, pontuação, recursos
gráficos (como aspas, travessão, negrito)

Prática de Escrita – Ortografia

Prática de Escrita – Recursos estilísticos (figuras de
linguagens)

Prática de Escrita – Tema do texto

Prática de Escrita – Variedade linguística

Prática de Escrita – Vozes sociais presentes no texto

Prática de Escrita – Vozes verbais

Prática de Leitura – Acentuação gráfica

Prática de Leitura – Coesão e coerência

Prática de Leitura – Discurso direto e indireto

Prática de Leitura – Elementos semânticos

Prática de Leitura – Emprego do sentido denotativo e
conotativo no texto

Prática de Leitura – Funções das classes gramaticais
no texto

Prática de Leitura – Identificação do tema

Prática de Leitura – Intencionalidade

Prática de Leitura – Intertextualidade

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

	<p>Prática de Leitura – Léxico Prática de Leitura – Marcadores do discurso Prática de Leitura – Marcas linguísticas: particularidades da língua: pontuação, recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito) Prática de Leitura – Ortografia Prática de Leitura – Recursos estilísticos</p> <p>Prática de Leitura – Variedade linguística Prática de Leitura – Vozes sociais presentes no texto Prática de Oralidade – Adequação da fala ao contexto (uso de conetivos, gírias, repetições, etc.) Prática de Oralidade – Adequação do discurso de gênero</p> <p>Prática de Oralidade – Diferenças e semelhanças entre o discurso oral e escrito Prática de Oralidade – Elementos metalinguísticos: extralinguísticos: entonação, pausas, gestos, etc. Prática de Oralidade – Marcas linguísticas: coesão, coerência, gírias, repetições Prática de Oralidade – Pronúncia Prática de Oralidade – Turnos de fala Prática de Oralidade – Variações linguísticas Prática de Oralidade – Vozes Sociais presentes no texto</p>
--	--

BIBLIOGRAFIA

AMOS, Eduardo; PRESCHER, Elizabeth; PASQUALIN, Ernesto. **Sun: Inglês para o Ensino Médio 1.** 2. ed. Rischmond: 2004.

_____. **Sun: Inglês para o ensino médio 2.** 2. ed. Rischmond, 2004.

_____. **Sun: Inglês para o ensino médio 3.** 2. ed. Rischmond, 2004.

MURPHY, RAYMOND. **Essensial grammar in use: gramática básica da língua inglesa.** São Paulo: Martins Fontes, 2003.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica.** Curitiba, 2008.

17. LÍNGUA PORTUGUESA

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
 INTEGRADO**

Carga horária: 256 h

EMENTA: O discurso enquanto prática social em diferentes situações de uso. Práticas discursivas (oralidade, leitura e escrita) e análise linguística.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
<p>Discurso como Prática Social</p>	<p>Gêneros Discursivos – Cotidiana – Adivinhas Gêneros Discursivos – Cotidiana – Álbum de Família Gêneros Discursivos – Cotidiana – Anedotas Gêneros Discursivos – Cotidiana – Bilhetes Gêneros Discursivos – Cotidiana – Cantigas de Roda Gêneros Discursivos – Cotidiana – Cartão Pessoal Gêneros Discursivos – Cotidiana – Carta Pessoal Gêneros Discursivos – Cotidiana – Causos Gêneros Discursivos – Cotidiana – Comunicados Gêneros Discursivos – Cotidiana – Convites Gêneros Discursivos – Cotidiana – Currículo Vitae Gêneros Discursivos – Cotidiana – Diário Gêneros Discursivos – Cotidiana – Exposição Oral Gêneros Discursivos – Cotidiana – Fotos Gêneros Discursivos – Cotidiana – Músicas Gêneros Discursivos – Cotidiana – Parlendas Gêneros Discursivos – Cotidiana – Piadas Gêneros Discursivos – Cotidiana – Provérbios Gêneros Discursivos – Cotidiana – Quadrinhas Gêneros Discursivos – Cotidiana – Receitas Gêneros Discursivos – Cotidiana – Relatos de Experiências Vividas</p>

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

	<p>Gêneros Discursivos – Cotidiana – Trava- Línguas Gêneros Discursivos – Escola – Ata</p> <p>Gêneros Discursivos – Escola – Cartazes Gêneros Discursivos – Escola – Debate Regrado Gêneros Discursivos – Escola – Diálogo/Discussão Argumentativa Gêneros Discursivos – Escola – Exposição Oral Gêneros Discursivos – Escola – Júri Simulado Gêneros Discursivos – Escola – Mapas Gêneros Discursivos – Escola – Palestra Gêneros Discursivos – Escola – Pesquisas Gêneros Discursivos – Escola – Relato Histórico Gêneros Discursivos – Escola – Relatório Gêneros Discursivos – Escola – Relatos de Experiências Científicas Gêneros Discursivos – Escola – Resenha Gêneros Discursivos – Escola – Resumo Gêneros Discursivos – Escola – Seminário Gêneros Discursivos – Escola – Texto Argumentativo Gêneros Discursivos – Escola – Texto de opinião Gêneros Discursivos – Escola – Verbetes de Enciclopédias Gêneros Discursivos – Imprensa – Agenda Cultural Gêneros Discursivos – Imprensa – Anúncio de Empregos Gêneros Discursivos – Imprensa – Artigo de Opinião Gêneros Discursivos – Imprensa – Caricatura Gêneros Discursivos – Imprensa – Carta ao Leitor Gêneros Discursivos – Imprensa – Cartum Gêneros Discursivos – Imprensa – Charge Gêneros Discursivos – Imprensa – Classificados Gêneros Discursivos – Imprensa – Crônica Jornalística Gêneros Discursivos – Imprensa – Editorial Gêneros Discursivos – Imprensa –</p>
--	--

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

	<p>Entrevista (oral e escrita) Gêneros Discursivos – Imprensa – Fotos Gêneros Discursivos – Imprensa – Horóscopo Gêneros Discursivos – Imprensa – Infográfico</p> <p>Gêneros Discursivos – Imprensa – Manchete Gêneros Discursivos – Imprensa – Mapas Gêneros Discursivos – Imprensa – Mesa Redonda Gêneros Discursivos – Imprensa – Notícia Gêneros Discursivos – Imprensa – Reportagens Gêneros Discursivos – Imprensa – Resenha Crítica Gêneros Discursivos – Imprensa – Sinopse de Filmes Gêneros Discursivos – Imprensa – Tiras Gêneros Discursivos – Jurídica – Boletim de Ocorrência Gêneros Discursivos – Jurídica – Constituição Brasileira Gêneros Discursivos – Jurídica – Contrato Gêneros Discursivos – Jurídica – Declaração de Direitos Gêneros Discursivos – Jurídica – Depoimentos Gêneros Discursivos – Jurídica – Discurso de Acusação Gêneros Discursivos – Jurídica – Discurso de Defesa Gêneros Discursivos – Jurídica – Estatutos Gêneros Discursivos – Jurídica – Leis Gêneros Discursivos – Jurídica – Ofício Gêneros Discursivos – Jurídica – Procuração Gêneros Discursivos – Jurídica – Regimentos Gêneros Discursivos – Jurídica – Regulamentos Gêneros Discursivos – Jurídica – Requerimentos Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Autobiografia Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Biografias Gêneros Discursivos – Literária/Artística –</p>
--	--

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

	<p>Contos</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Contos de fadas</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Contos de fadas Contemporâneos</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Crônicas de Ficção</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Escultura</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Fábulas</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Fábulas Contemporânea</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Haicai</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – História em Quadrinhos</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Lendas</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Letras de Músicas</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Literatura de Cordel</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Memórias</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Narrativas de Aventura</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Narrativas de Enigma</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Narrativas de Ficção Científica</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Narrativas de Humor.</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Narrativas de Terror</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Narrativas Fantásticas</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Narrativas Míticas</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Paródias</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Pinturas</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Poemas</p> <p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Romances</p>
--	---

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

	<p>Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Tankas Gêneros Discursivos – Literária/Artística – Textos Dramáticos Gêneros Discursivos – Midiática – Blog Gêneros Discursivos – Midiática – Chat Gêneros Discursivos – Midiática – Desenho animado Gêneros Discursivos – Midiática – E-mail</p> <p>Gêneros Discursivos – Midiática – Entrevista Gêneros Discursivos – Midiática – Filmes Gêneros Discursivos – Midiática – Fotolog Gêneros Discursivos – Midiática – Home Page Gêneros Discursivos – Midiática – Reality Show Gêneros Discursivos – Midiática – Talk Show Gêneros Discursivos – Midiática – Telejornal Gêneros Discursivos – Midiática – Telenovelas Gêneros Discursivos – Midiática –Torpedos Gêneros Discursivos – Midiática – Vídeo Clip Gêneros Discursivos – Midiática – Vídeo Conferência Gêneros Discursivos – Política – Abaixo- assinado Gêneros Discursivos – Política – Assembleia Gêneros Discursivos – Política – Carta de Emprego Gêneros Discursivos – Política – Carta de Reclamação Gêneros Discursivos – Política – Carta de Solicitação Gêneros Discursivos – Política – Debate Gêneros Discursivos – Política – Debate Regrado Gêneros Discursivos – Política –Discurso Político “de Palanque” Gêneros Discursivos – Política – Fórum Gêneros Discursivos – Política – Manifesto Gêneros Discursivos – Política – Mesa Redonda</p>
--	---

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
 INTEGRADO**

	<p>Gêneros Discursivos – Política – Panfleto Gêneros Discursivos – Produção e Consumo – Bulas Gêneros Discursivos – Produção e Consumo – Manual Técnico Gêneros Discursivos – Produção e Consumo – Placas Gêneros Discursivos – Produção e Consumo – Regras de Jogos Gêneros Discursivos – Produção e Consumo – Rótulos/Embalagens</p> <p>Gêneros Discursivos – Produção e Consumo – Anúncio Gêneros Discursivos – Produção e Consumo – Caricatura Gêneros Discursivos – Publicitária – Cartazes Gêneros Discursivos – Publicitária – Comercial para TV Gêneros Discursivos – Publicitária – E-mail Gêneros Discursivos – Publicitária – Folder Gêneros Discursivos – Publicitária – Fotos Gêneros Discursivos – Publicitária – Músicas Gêneros Discursivos – Publicitária – Paródia Gêneros Discursivos – Publicitária – Placas Gêneros Discursivos – Publicitária – Publicidade Comercial Gêneros Discursivos – Publicitária – Publicidade Institucional Gêneros Discursivos – Publicitária – Publicidade Oficial Gêneros Discursivos – Publicitária – Slogan Gêneros Discursivos – Publicitária – Texto Político Prática de Escrita – Conteúdo temático Prática de Escrita – Contexto de produção Prática de Escrita – Elementos composicionais do gênero Prática de Escrita – Finalidade do texto Prática de Escrita – Ideologia presente no texto Prática de Escrita – Informatividade Prática de Escrita – Intercionalidade Prática de Escrita – Interlocutor</p>
--	--

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

Prática de Escrita – Intertextualidade
Prática de Escrita – Marcas linguísticas: coesão, coerência, função das classes gramaticais no texto, conectores, pontuação, recursos gráficos com aspas, travessão, negrito, etc.
Prática de Escrita – Progressão referencial
Prática de Escrita – Referência textual
Prática de Escrita – Relação de causa e consequência entre as partes e elementos do texto
Prática de Escrita – Semântica: operadores argumentativos; modalizadores; figuras de linguagem

Prática de Escrita – Sintaxe de concordância
Prática de Escrita – Sintaxe de regência
Prática de Escrita – Vícios de linguagem
Prática de Escrita – Vozes sociais presentes no texto
Prática de Leitura – Argumentos do texto
Prática de Leitura – Conteúdo temático
Prática de Leitura – Contexto de produção
Prática de Leitura - Contexto de produção da obra literária
Prática de Leitura – Discurso ideológico presente no texto
Prática de Leitura – Elementos composicionais do gênero
Prática de Leitura – Finalidade do texto
Prática de Leitura – Intencionalidade
Prática de Leitura – Interlocutor
Prática de Leitura – Intertextualidade
Prática de Leitura – Marcas linguísticas: coesão, coerência, função das classes gramaticais no texto, pontuação, recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito), figuras de linguagem
Prática de Leitura – Partículas conectivas do texto
Prática de Leitura – Progressão referencial
Prática de Leitura – Relação de causas e consequências entre as partes e elementos do texto
Prática de Leitura – Semântica: operadores argumentativos; modalizadores; figuras de linguagens
Prática de Leitura – Vozes sociais

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

	<p>presentes no texto Prática de Oralidade - Adequação de fala ao contexto (uso de conectivos, gírias, repetições, etc.) Prática de Oralidade – Adequação do discurso ao gênero Prática de Oralidade – Argumentos Prática de Oralidade – Conteúdo temático Prática de Oralidade – Diferenças e semelhanças entre o discurso oral e escrito Prática de Oralidade – Elementos extralinguísticos: entonação, expressões facial, corporal e gestual, pausas) Prática de Oralidade – Elementos semânticos</p> <p>Prática de Oralidade – Finalidade Prática de Oralidade – Intencionalidade Prática de Oralidade – Marcas linguísticas: coesão, coerência, gírias, repetição Prática de Oralidade – Papel do locutor e interlocutor Prática de Oralidade – Turnos de fala Prática de Oralidade – Variações linguísticas (lexicais, semânticas, prosódicas entre outras)</p>
--	---

BIBLIOGRAFIA

BAGNO, Marcos. **A língua de Eulália**. São Paulo: Contexto, 2004.

_____. **Preconceito linguístico**. São Paulo: Loyola, 2003.

BARTHES, Roland. **O rumor da língua**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

_____. **Aula**. São Paulo: Cultrix, 1989.

BASTOS, Neusa Barbosa; CASAGRANDE, Nancy dos Santos. Ensino de Língua Portuguesa e políticas linguísticas: séculos XVI e XVII. In:

BASTOS, Neusa Barbosa (org). **Língua Portuguesa: uma visão em mosaico**. São Paulo: Educs, 2002.

BECHARA, Ivanildo. **Ensino de gramática. opressão? liberdade?** São Paulo: Ática, 1991

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

BRAGGIO, Sílvia L. B. **Leitura e alfabetização**: da concepção mecanicista à sociopsicolinguística. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1992.

CASTRO, Gilberto de; FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão (orgs.). **Diálogos com Bakhtin**. Curitiba, PR: Editora UFPR, 2000.

DEMO, Pedro. Formação de formadores básicos. In: **Em aberto**, n.54, p.26-33, 1992.

FARACO, Carlos Alberto. Área de Linguagem: algumas contribuições para sua organização. In: KUENZER, Acácia. (org.) **Ensino médio**: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

FARACO, Carlos Alberto. **Português**: língua e cultura. Curitiba: Base, 2003.

FARACO, Carlos Alberto. **Linguagem & diálogo as ideias linguísticas de Bakhtin**. Curitiba: Criar, 2003

FÁVERO, Leonor L.; KOCH, Ingedore G. V. **Linguística textual**: uma introdução. São Paulo: Cortez, 1988.

GARCIA, Wladimir Antônio da Costa. **A semiologia literária e o ensino**. Texto inédito (prelo).

GERALDI, João W. Concepções de linguagem e ensino de Português. In: João W. (org.). **O texto na sala de aula**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1997.

_____. Concepções de linguagem e ensino de Português. In: _____. João W.(org.). **O texto na sala de aula**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1997.

_____. **Portos de passagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação para promover**. São Paulo: Mediação, 2000.

KLEIMAN, Ângela. **Texto e leitor**: aspectos cognitivos da leitura. 7. ed. Campinas, SP: Pontes, 2000.

KOCH, Ingedore; TRAVAGLIA, Luiz C. **A coerência textual**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 1990.

_____. **A interação pela linguagem**. São Paulo: Contexto, 1995.

KRAMER. **Por entre as pedras**: arma e sonho na escola. 3. ed. São Paulo: Ática, 2000.

LAJOLO, Marisa. Leitura e escrita com a experiência – notas sobre seu papel na formação In: ZACCUR, E. (org.). **A magia da linguagem**. Rio de Janeiro: DP&A: SEPE, 1999.

LAJOLO, Marisa **O que é literatura**. São Paulo: Brasiliense, 1982.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Da fala para a escrita**. São Paulo: Cortez, 2001.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica**. Curitiba, 2008.

18. LINGUAGENS PARA WEB

Carga horária: 128 h

EMENTA: Estudo das linguagens de programação utilizadas para desenvolvimento de ferramentas para Internet. Compreensão da estrutura da linguagem de programação e sua sintaxe. Confecção de sites e aplicativos estáticos e dinâmicos.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1. Linguagens para Web	.1 HTML 1.2 CSS 1.3 Javascript 1.4 Bootstrap 1.5 Design e Usabilidade 1.6 Conteúdo Estático 1.7 Conteúdo Dinâmico 1.8 Servidores Web 1.9 Estrutura da Linguagem 1.10 Sintaxe da Linguagem 1.11 Segurança 1.12 Registro de Domínio 1.13 Serviço e Hospedagem 1.14 FTP

BIBLIOGRAFIA:

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

CARBONI Irenice de Fátima. **Lógica de programação**. São Paulo: Editora PioneiraThomson Learning, 2003.

GAGNE, Abrahan Silberschatz Greg, GALVN, Peter Baer. **Fundamentos de sistemas operacionais**. 9 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2015.

GALLO, M.A. **Comunicação entre computadores e tecnologias de rede**. São Paulo: Editora Thomson Learning, 2003.

GOUVEIA José, MAGALHÃES Alberto. **Redes de computadores**. 5 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2011.

LIBERTY, Jesse. **Aprendendo a desenvolver documentos XML para Web**. São Paulo: Editora Makron Books, 2001.

NIEDERST, Jennifer. **Aprenda web design**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2002.

19. LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO/LINGUAGENS ESTRUTURADAS

Carga horária: 160 h

EMENTA: Compreensão dos conceitos de algoritmo e sua aplicabilidade no mundo computacional. Construção do raciocínio lógico e pseudocódigos. Desenvolvimento de softwares utilizando a estrutura da linguagem de programação. Confecção de interfaces gráficas para programas de computadores.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Lógica e Algoritmo	1.1 Raciocínio lógico 1.2 Algoritmo 1.3 Tipos de algoritmo 1.4 Pseudocódigo 1.5 Fluxograma

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

2 Estrutura da Linguagem	2.1 Programação 2.2 Tipos de linguagens 2.3 Programação orientada a objetos 2.4 Programação estruturada 2.5 Tipos de dados 2.6 Estrutura de controle 2.7 Estrutura de dados estáticos 2.8 Procedimentos e funções 2.9 Busca e ordenação 2.10 Acesso a arquivo 2.11 Estrutura de dados dinâmicos
3 Interface	3.1 Desenvolvimento de Interface 3.2 Detecção e prevenção de erros 3.3 Compilação

BIBLIOGRAFIA

BOENTE, Alfredo. **Construindo algoritmos computacionais**: lógica de programação. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2003.

CARBONI, Irenice de Fátima. **Lógica de programação**. São Paulo: Editora Pioneira Thomson Learning, 2003.

FORBELLONE André Luiz V. **Lógica de programação**: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2005.

MANZANO, Jose Augusto N. G. **Algoritmos**: lógica para desenvolvimento de programação em computadores. São Paulo: Editora Érica, 2002.

PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. **Lógica de programação e estrutura de dados**: com aplicação em Java. 2. ed. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2009.

SANT'ANNA, Solimara R.; COSTA, Wagner T. **Lógica de programação e automação**. São Paulo: Editora Livro Técnico, 2012.

SOUZA, Marco Antonio Furlan de; GOMES, Marcelo Marques; SOARES, Marcio Vieira; CONCILIO Ricardo. **Algoritmos e lógica de programação**. São Paulo: Editora Pioneira Thomson, 2006.

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

XAVIER, Gley Fabiano Cardoso. **Lógica de programação**. São Paulo: Editora Senac, 2007.

20. MATEMÁTICA

Carga horária: 256 h

EMENTA: Compreensão de número e álgebra para análise e descrição de relações em vários contextos onde se situem as abordagens matemáticas. Estudo das grandezas e medidas relacionando-as com os demais conteúdos matemáticos. Estudo das Geometrias estabelecendo relações com a aritmética e a álgebra. Aplicação de funções para descrever e interpretar fenômenos ligados à matemática e a outras áreas de conhecimento. Aplicação do tratamento de informação na resolução de problemas utilizando cálculos elaborados e técnicas variadas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
Funções	Função Afim Função Exponencial Função Logaritma Função Modular Função Polinomial Função Quadrática Função Trigonométrica Progressão Aritmética Progressão Geométrica
Geometrias	Geometria Analítica Geometria Espacial Geometria Plana Geometrias não Euclidianas
Grandezas e Medidas	Medidas de área Medidas de Energia Medidas de Grandezas Verbais Medidas de Informática Medidas de Volume Trigonometria
Número e Álgebra	Equações e Inequações Exponenciais, Logarítmicas e Modulares Matrizes e Determinantes Números Complexos Números Reais Polinômios

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

	Sistemas Lineares
Tratamento da Informação	Análise Combinatória Binômio de Newton Estatística Estudo das Probabilidades Matemática Financeira

BIBLIOGRAFIA

- ABRANTES, P. Avaliação e educação matemática. **Série reflexões em educação matemática**. Rio de Janeiro: MEM/USU/GEPEM, 1994.
- BARBOSA, J. C. **Modelagem matemática e os professores**: a questão da formação Bolema: Boletim de Educação Matemática, Rio Claro, n.15, p. 5-23, 2001.
- BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática**: uma nova estratégia. São Paulo: Contexto, 2002.
- BICUDO, M. A. V.; BORDA, M. C. (Orgs.) **Educação matemática pesquisa em movimento**. São Paulo: Cortez, 2004.
- BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- BORBA, M. **Educação Matemática**: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004. p. 13-29.
- BORBA, M. Prefácio do livro Educação Matemática: representação e construção em geometria. In: FAINGUELERNT, E. **Educação matemática**: representação e construção em geometria. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.
- BOYER, C. B. **História da matemática**. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.
- CARAÇA, B. J. **Conceitos fundamentais da matemática**. 4. ed. Lisboa: Gradiva, 2002.
- COURANT, R.; ROBBINS, H. **O que é matemática?** Uma abordagem elementar de métodos e conceitos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000.
- DANTE, L. R. **Didática da resolução de problemas**. São Paulo: Ática, 1989.
- D' AMBRÓSIO, B. Como ensinar matemática hoje? **Temas e debates**. Rio Claro, n. 2, ano II, p. 15 – 19, mar. 1989.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

D'AMBRÓSIO, U.; BARROS, J. P. D. **Computadores, escola e sociedade**. São Paulo: Scipione, 1988.

D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer**. São Paulo: Ática, 1998.

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

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica**. Curitiba. 2008.

21. QUÍMICA

Carga horária: 128 h

EMENTA: Estudo das transformações, das propriedades e da composição das substâncias e materiais, estabelecendo relações entre a matéria e sua natureza, a biogeoquímica e a química sintética.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
Matéria e sua Natureza Biogeoquímica Química Sintética	Matéria Solução Velocidade das reações Equilíbrio químico Ligação química Reações químicas Radioatividade Gases Funções químicas

BIBLIOGRAFIA

ALLINGER, N.; CAVA, M. P. et al. **Química orgânica**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1978.

BRASIL. **LDB: Lei de diretrizes e bases da educação nacional, 9394/96**. Química. Curitiba: SEED-PR, 2006.

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

- CAMPOS, M. M. **Fundamentos da química orgânica**. São Paulo: Edgard Bücher Ltda.
- CARVALHO, G. C.. **Química moderna**. São Paulo: Scipione, 1997. vol. 1, 2, 3.
- CLAYDEN, J.; GREEVES, N. J.; WARREN, S.; WOTHERS, P. **Organic chemistry**. Oxford: Oxford University Press, 2003.
- COTTON, F. A.; WILKINSON, G. **Advanced inorganic chemistry**. 5th ed. New York: John Wiley, 1988.
- COTTON, F. A.; Wilkinson, G.; GAUS, P. L.; **Basic inorganic chemistry**, 3-ed. Wiley, 1994.
- COVRE, Geraldo J. **Química: o homem e a natureza** vol. 3. ed. São Paulo: FTD, 2000.
- DOUGLAS, B. E.; MacDaniel, D. H.; Alexander, J.; **Concepts y models in inorganic chemistry**. 3. ed., John Wiley & Sons: Canada, 1994.
- FELTRE, Ricardo. **Química geral**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 1994. vol. 1.
- GONÇALVES, Daniel; WAL, Eduardo; RIVA, Roberto de Almeida. **Química orgânica experimental**. Curitiba: Barddal Ltda, 1985.
- HUHEEY, J. E. **Inorganic chemistry: principles of structure and reactivity**. 2nd ed. New York: Harper & Row, 1978.
- HUHEEY, J. E; KEITER, E. A.; KEITER, R. L.; **Inorganic chemistry**. 4. ed. New York: Harper Collins College Publishers, 1993.
- KOTZ, J. C; TREICHEL, P. **Química & reações químicas**. 3. ed. LTC, 1998. vol. 1 e vol. 2.
- LEE, J. D., **Química inorgânica não tão concisa**. Trad. 5. ed. inglesa. Degard Blucher , 1999.
- LEMBO, Antônio. **Química realidade e contexto**. São Paulo, 1999. vol. 1.
- MAHAN, B. H.; MYERS, R. J. **Química, um curso universitário**. trad. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1993.
- OHLWEILWER, O.A.; **Química inorgânica**. Edgard Blucher, 1971. vol. 1.
- PACHECO JUNIOR, Waldemar; PEREIRA FILHO, Hippólito do Valle.
PEREIRA, Vera Lúcia Duarte do. **Gestão da segurança e higiene no trabalho**. São Paulo: Atlas, 2000.
- PADILHA, A. F. **Materiais de engenharia: microestrutura e propriedades**. São Paulo: Hemus, 2000.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica**. Curitiba, 2008.

PIMENTEL, G. **Química, uma ciência experimental**. Trad. Victor P. Crespo. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1978.

PIMENTEL; SPRATLEY. **Química, um tratamento moderno**. São Paulo: Edgard Blücher, 1974. vol. I e II.

RIOS, E.G. **Química inorgânica**. Barcelona: Editorial Reverte, 1978.

RUSSELL, J. B. **Química geral**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. vol. 1 e 2.

SARDELLA, Antônio; MATEUS, Edegar. **Dicionário escolar de química**. São Paulo: Ática, 1981.

SARDELLA, Antônio. **Curso de química**. Química Geral, Físico-química, Química Orgânica. São Paulo: Ática, 1999. vol. 1, 2, e 3.

SHACKELFORD. **Introduction to materials science**. Pearson Education do Brasil Ltda, 2000.

SHRINER, R.L.; FUSON, R.C.; CUTIN, D.Y. **Identificação sistemática dos compostos orgânicos**: manual de laboratório. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1983.

SHREVE, R. N. BRINK Jr., J. A. **Indústrias de processos químicos**. trad. Horácio Macedo. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W. **Inorganic chemistry**. 3. ed. Oxford, 1999.

SILVERSTEIN, R. M.; BASSLER, G. C.; MORRIL, T. C. **Identificação espectrométrica de compostos orgânicos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1979.

CANTO, Eduardo Leite do.; PERUZZO, Tito Maragaia. **Química na abordagem do cotidiano**. São Paulo: Moderna, 1996. vol. único.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. vol. 1, 2, 3.

22. REDE DE COMPUTADORES

Carga horária: 64 h

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

EMENTA: Introdução às redes de computadores e técnicas de transmissão de dados. Estudo dos protocolos de comunicação, serviços de rede, e equipamentos de redes. Confeção de cabos e configuração de ambientes informatizados em redes de computadores. Interpretação de testes de conectividades e ferramentas simuladoras de rede.

Conteúdos Estruturantes	Conteúdos Básicos
1 Redes	1.1 Conceito 1.2 Tipos 1.3 Topologias 1.4 Transmissão de Dados 1.5 Técnicas de Comunicação 1.6 Meios de Transmissão 1.7 Cabeamento Estruturado 1.8 Pilha TCP/IP 1.9 Modelo OSI 1.10 Protocolos 1.11 Equipamentos de Rede 1.12 Interfaces de rede 1.13 Endereçamento de rede 1.14 Mac Adress 1.15 IPv4 / IPv6 1.16 Máscaras de Sub-rede 1.17 Configuração de Redes TCP/IP 1.18 Compartilhamento de arquivos 1.19 Compartilhamento de serviços 1.20 Testes de conectividade 1.21 Simuladores de pacotes

BIBLIOGRAFIA

CARMONA, Tadeu. **Segredos das Redes de Computadores**. 2 ed. São Paulo: Editora Digerati Books, 2006.

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

COMER, Douglas E. **Interligação de redes com TCP/IP: princípios, protocolos e arquitetura.** 5. ed. ver. atual. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006.

COMER, Douglas E. **Redes de computadores e internet.** 4 ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2007.

DANTAS Mário. **Tecnologia de Redes de comunicação e computadores.** Rio de Janeiro: Editora AXCEL Books, 2002.

DEITEL Choffnes. **Sistemas operacionais.** São Paulo: Editora Person, 2005.

FERREIRA, Hugo Barbosa. **Redes de planejamento: metodologia e prática com PERT/CPM E MS PROJECT.** Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2005.

GAGNE, Abraham Silberschatz Greg, GALVIN, Peter Baer. **Fundamentos de sistemas operacionais.** 9 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2015.

GALLO, M.A. **Comunicação entre computadores e tecnologias de rede.** São Paulo: Editora Thomson, 2003.

GOUVEIA José, MAGALHÃES Alberto. **Redes de computadores.** 5 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2011.

GUIMARÃES Alexandre Guedes, LINS Rafael Dueire, OLIVEIRA Raimundo Corrêa. **Segurança em redes privadas virtuais – VPNs.** São Paulo: Editora Brasport, 2006.

MATTHEWS Jeanna. **Redes de computadores – protocolos de internet em ação.** Rio de Janeiro: Editora LTC. 2006.

MENDES Douglas Rocha. **Redes de computadores: teoria e prática.** São Paulo: Editora Novatec, 2015.

NAKAMURA Emílio Tissato, GEUS Paulo Licio. **Segurança de redes em ambientes cooperativos.** São Paulo: Editora Novatec, 2007.

STARLIN Gorki. **TCP/IP: redes de computadores e comunicação de dados.** Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2001.

TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David. J. **Redes de computadores.** 5. ed. São Paulo: Editora Pearson Education BR, 2011.

TANENBAUM Andrew S, WOODHULL Albert S. **Sistemas operacionais: projetos e implementação.** Porto Alegre: Editora Bookman, 2008.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

TORRES, G. **Redes de computadores** – curso completo. Rio de Janeiro: Editora Axcel Books. 2001.

VIGLIAZZI Douglas. **Rede locais com linux**. 2 ed. São Paulo: Editora Visual Books, 2007.

23. SEGURANÇA NA INTERNET

Carga horária: 64 h

EMENTA: Estudo das diversas formas de ataques existentes na Internet. Compreensão da Engenharia Social em ataques a usuários de sistemas informatizados. Detalhamento das técnicas de ataques efetuados na Internet e em redes de computadores. Análise dos principais códigos maliciosos, conhecidos como vírus. Discussão de vulnerabilidade em aplicativos.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Engenharia Social	1.1 Furto de Identidade 1.2 Fraude de Antecipação de Recursos 1.3 Phishing 1.4 Fraude em E-commerce 1.5 Hoax 1.6 Spam 1.7 Prevenção
2 Ataques na Internet	2.1 Exploração de Vulnerabilidades 2.2 Varreduras de Rede (Scan) 2.3 E-mail spoofing 2.4 Sniffing 2.5 Força Bruta 2.6 Desfiguração de Página 2.7 Negação de Serviço (DoS e DDoS) 2.8 Prevenção
	3.1 Vírus 3.2 Worm 3.3 Bot e botnet

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

3 Códigos Maliciosos	3.4 Spyware 3.5 Backdoor 3.6 Trojan 3.7 Rootkit 3.8 Prevenção
4 Vulnerabilidade em Aplicativos	4.1 Cookies 4.2 Códigos Móveis 4.3 Janela pop-up 4.4 Plug-ins, complementos e extensões 4.5 Links Patrocinados 4.6 Banners e propaganda 4.7 Aplicativos P2P 4.8 Compartilhamento de Recursos
5 Mecanismos de Segurança	5.1 Política de Segurança 5.2 Notificação de Incidentes 5.3 Contas e senhas 5.4 Criptografia 5.5 Assinatura Digital 5.6 Certificado Digital 5.7 Backups 5.8 Registro de Eventos (logs) 5.9 Ferramentas antivírus 5.10 Firewall 5.11 Filtro Antispam

BIBLIOGRAFIA:

GUIMARÃES Alexandre Guedes, LINS Rafael Dueire, OLIVEIRA Raimundo Corrêa. **Segurança em redes privadas virtuais – VPNs**. São Paulo: Editora Brasport, 2006.

MATTHEWS Jeanna. **Redes de computadores** – protocolos de internet em ação. Rio de Janeiro: Editora LTC. 2006.

MENDES Douglas Rocha. **Redes de computadores: teoria e prática**. São Paulo: Editora Novatec, 2015.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

NAKAMURA Emílio Tissato, GEUS Paulo Licio. **Segurança de redes em ambientes cooperativos**. São Paulo: Editora Novatec, 2007.

STARLIN Gorki. **TCP/IP: redes de computadores e comunicação de dados**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2001.

24. SISTEMAS OPERACIONAIS

Carga horária: 64 h

EMENTA: Estudo do histórico, conceitos, estrutura e dispositivos de sistemas operacionais. Análise dos fundamentos de comunicação de dados e de sua representação elétrica e magnética. Análise do funcionamento dos sistemas operacionais sua comunicação com o Hardware. Aplicação de instalação e configuração de sistemas operacionais.

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Fundamentos de Sistemas Operacionais	1.1 Conceitos básicos 1.2 Sistemas Operacionais Proprietários 1.3 Sistemas Operacionais Livres 1.4 Sistemas Operacionais 32 bits 1.5 Sistemas Operacionais 64 bits
2 Estrutura do Sistema Operacional	2.1 Sistemas monolíticos 2.2 Sistemas em Camadas 2.3 Máquina Virtual 2.4 Sistemas Cliente-Servidor
3 Recursos do Sistema Operacional	3.1 Monoprogramação 3.2 Multiprogramação
	4.1 Interface do usuário

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

4 Serviços do Sistema Operacional	4.2 Execução de programas 4.3 Operações de Entrada e Saída 4.4 Sistemas de Arquivos 4.5 Comunicação 4.6 Detecção de erros 4.7 Alocação de recursos 4.8 Proteção e segurança 4.9 Gerenciamento de dispositivos 4.10 Controle de Processos
5 Instalação e Configuração de Sistemas Operacionais	5.1 Instalação de Sistemas Operacionais 5.2 Particionamento de Disco 5.3 Instalação de Drivers 5.4 Configuração do Sistema Operacional 5.5 Instalação de Software 5.6 Configuração de Contas de Usuários 5.7 Instalação de Periféricos

BIBLIOGRAFIA:

CARMONA, Tadeu. **Segredos das redes de computadores**. 2 ed. São Paulo: Editora Digerati Books, 2006.

COMER, Douglas E. **Redes de computadores e internet**. 4 ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2007.

DANTAS Mário. **Tecnologia de Redes de comunicação e computadores**. Rio de Janeiro: Editora AXCEL Books, 2002.

DEITEL Choffnes. **Sistemas operacionais**. São Paulo: Editora Person, 2005.

FERREIRA, Hugo Barbosa. **Redes de planejamento: metodologia e prática com PERT/CPM E MS PROJECT**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2005.

GAGNE, Abrahan Silberschatz Greg, GALVIN, Peter Baer. **Fundamentos de sistemas operacionais**. 9 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2015.

GALLO, M.A. **Comunicação entre computadores e tecnologias de rede**. São Paulo: Editora Thomson, 2003.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

GOUVEIA José, MAGALHÃES Alberto. **Redes de computadores**. 5 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2011.

GUIMARÃES Alexandre Guedes, LINS Rafael Dueire, OLIVEIRA Raimundo Corrêa. **Segurança em redes privadas virtuais – VPNs**. São Paulo: Editora Brasport, 2006.

MATTHEWS Jeanna. **Redes de computadores** – protocolos de internet em ação. Rio de Janeiro: Editora LTC. 2006.

MENDES Douglas Rocha. **Redes de computadores: teoria e prática**. São Paulo: Editora Novatec, 2015.

NAKAMURA Emílio Tissato, GEUS Paulo Licio. **Segurança de redes em ambientes cooperativos**. São Paulo: Editora Novatec, 2007.

STARLIN Gorki. **TCP/IP: redes de computadores e comunicação de dados**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2001.

TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David. J. **Redes de computadores**. 5. ed. São Paulo: Editora Pearson Education BR, 2011.

TANENBAUM Andrew S, WOODHULL Albert S. **Sistemas operacionais: projetos e implementação**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2008.

TORRES, G. **Redes de computadores – Curso Completo**. Rio de Janeiro: Editora Axcel Books. 2001.

VIGLIAZZI Douglas. **Rede locais com linux**. 2 ed. São Paulo: Editora Visual Books, 2007.

25. SOCIOLOGIA

Carga horária: 256 h

EMENTA: Análise do processo de socialização e instituições sociais. Reflexão sobre Cultura e indústria cultural. Compreensão do trabalho, produção e classes sociais. Estabelecimento de relações entre poder, política e ideologia. Análise do Direito, Cidadania e movimentos sociais a partir das diferentes teorias sociológicas.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
Cultura e Indústria Cultural	Culturas afrobrasileira e africanas

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
 INTEGRADO**

	<p>Culturas indígenas Desenvolvimento antropológico do conceito de cultura e a sua contribuição na análise das diferentes sociedades Diversidade cultural Identidade Identidade cultural Indústria cultural Indústria cultural no Brasil Meios de comunicação de massa Questões de gênero Sociedade de consumo</p>
Direitos, Cidadania e Movimentos Sociais	<p>A questão ambiental e os movimentos ambientais A questão das ONG's Conceito de cidadania Direitos: civis, políticos e sociais Direitos humanos Movimentos Sociais Movimentos Sociais no Brasil</p>
O Processo de Socialização e as Instituições Sociais	<p>Instituições de Reinserção: prisões, manicômios, educandários, asilos, etc. Instituições sociais: Familiares, Escolas, Religiosas Processo de Socialização</p>
Poder, Política e Ideologia	<p>As expressões da violência nas sociedades contemporâneas Conceitos de denominação e legitimidade Conceitos de Ideologia Conceitos de Poder Democracia, autoritarismo e totalitarismo Estado no Brasil Formação e desenvolvimento do Estado Moderno</p>
Trabalho, Produção e Classes Sociais	<p>Desigualdades sociais: assentamentos, castas, classes sociais Globalização e Neoliberalismo O conceito de trabalho e o trabalho nas diferentes sociedades Organização do trabalho nas sociedades capitalistas e suas contradições Relações de trabalho Trabalho no Brasil</p>

BIBLIOGRAFIA

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

ANTUNES, Ricardo. (Org.). **A dialética do trabalho**: escritos de Marx e Engels. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

AZEVEDO, Fernando de. **Princípios de sociologia**: pequena introdução ao estudo da sociologia geral. 11. ed. São Paulo: Duas Cidades, 1973.

BOBBIO, Norberto. **A teoria das formas de governo**. 4. ed. Brasília: UNB, 1985.

CARDOSO, Fernando Henrique. **O modelo político brasileiro**. Rio Janeiro: Difel, 1993.

DURKHEIM, Emile. **Sociologia**. São Paulo: Ática, 1978.

ENGELS, Friedrich. **A origem da família, da propriedade privada e do Estado**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

FERNANDES, Florestan. **Sociedade de classes e subdesenvolvimento**. Rio Janeiro: Global, 2008.

GORZ, Andre. **Crítica da divisão do trabalho**. trad. Estela dos Santos Abreu. São Paulo: Martins Fontes, 1980.

LÖWY, Michael. **Ideologia e ciência social**: elementos para uma análise marxista. 16. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica**. Curitiba. 2008

POCHMANN, Marcio. **O emprego na globalização**. São Paulo: Boitempo, 2001.

_____. **O emprego na globalização**. São Paulo: Boitempo, 2002.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Pela mão de Alice**. São Paulo: Cortez. 1999.

_____. **A crítica da razão indolente**: contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2002.

Plano de Estágio NÃO OBRIGATÓRIO com Ato de Aprovação do NRE

1. Identificação da Instituição de Ensino:

- Nome do estabelecimento:
- Entidade mantenedora:

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

- Endereço (rua, n°. , bairro):
- Município:
- NRE:

2. Identificação do curso:

- Habilitação:
- Eixo Tecnológico:
- Carga horária total:
- Do curso: _____ horas
- Do estágio: _____ horas

3. Coordenação de Estágio:

- Nome do professor (es):
- Ano letivo:

4. Justificativa

- Concepções (educação profissional, curso, currículo, estágio)
- Inserção do aluno no mundo do trabalho
- Importância do estágio como um dos elementos constituintes de sua formação
- O que distingue o estágio das demais disciplinas e outros elementos que justifiquem a realização do estágio

5. Objetivos do Estágio

6. Local (ais) de realização do Estágio

7. Distribuição da Carga Horária (por semestre, período)

8. Atividades do Estágio

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

9. Atribuições do Estabelecimento de Ensino

10. Atribuições do Coordenador

11. Atribuições do Órgão/Instituição que concede o Estágio

12. Atribuições do Estagiário

13. Forma de acompanhamento do Estágio

14. Avaliação do Estágio

15. Anexos, se houver

*O Plano de Estágio das instituições de ensino que ofertam Cursos Técnicos deve ser analisado pelo Núcleo Regional de Educação que emitirá parecer próprio (Ofício Circular nº 047/2004 - DEP/SEED e Instrução nº 028/2010 - SUED/SEED).

c. Descrição das Práticas Profissionais Previstas

Descrever as práticas que a escola desenvolve em relação ao curso, tais como: palestras, visitas, seminários, análises de projetos, projetos e outros.

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

d. Matriz Curricular

Matriz Curricular												
Estabelecimento:												
Município:												
Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET												
Forma: INTEGRADA					Implantação gradativa a partir do ano:							
Turno:					Carga Horária: 3200 horas							
Módulo: 40					Organização: SERIADA							
Nº	CÓD SAE	DISCIPLINAS	SÉRIES								HORAS	
			1ª		2ª		3ª		4ª			
			T	P	T	P	T	P	T	P		
1	4445	ANÁLISE E PROJETOS								32	64	96
2	4475	APLICAÇÕES E FERRAMENTAS DA INTERNET	32	32								64
3	704	ARTE			64							64
4	4443	BANCO DE DADOS					32	64				96
5	1001	BIOLOGIA			64		64					128
6	4476	COMÉRCIO ELETRÔNICO	32	32								64
7	735	COMPUTAÇÃO GRÁFICA	32	64								96
8	601	EDUCAÇÃO FÍSICA	64		64		64		64			256
9	2201	FILOSOFIA	64		64		64		64			256
10	901	FÍSICA					64		64			128
11	4438	FUNDAMENTOS/ ARQUITETURA DE COMPUTADORES	32	32								64
12	401	GEOGRAFIA	64		64							128
13	501	HISTÓRIA	64		64							128
14	4405	INFORMÁTICA INSTRUMENTAL	32	32								64
15	4469	INTERNET E TECNOLOGIAS ATUAIS	32	32								64
16	1107	LEM – INGLÊS	64		64							128
17	106	LÍNGUA PORTUGUESA			64		96		96			256
18	4477	LINGUAGENS PARA WEB					32	32		64		128
19	4470	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO/ LINGUAGENS ESTRUTURADAS			32	64	32	32				160
20	201	MATEMÁTICA			64		96		96			256
21	801	QUÍMICA					64		64			128
22	4472	REDE DE COMPUTADORES							32	32		64
23	4473	SEGURANÇA NA INTERNET							32	32		64
24	4455	SISTEMAS OPERACIONAIS			32	32						64
25	2301	SOCIOLOGIA	64		64		64		64			256
TOTAL			800		800		800		800		3200	

Obs: Em cumprimento a Lei Federal nº 11.161 de 2005 e a Instrução 004/10 SUED/SEED, o ensino da língua espanhola será ofertado pelo Centro de Ensino de Língua Estrangeira Moderna – CELEM no próprio estabelecimento de ensino, sendo a matrícula facultativa ao aluno.

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

Matriz Operacional

Matriz Curricular										
Estabelecimento:										
Município:										
Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET										
Forma: INTEGRADA					Implantação gradativa a partir do ano:					
Turno:					Carga Horária: 3200 horas					
Módulo: 40					Organização: SERIADA					
Nº	CÓD SAE	DISCIPLINAS	SÉRIES							
			1ª		2ª		3ª		4ª	
			T	P	T	P	T	P	T	P
1	4445	ANÁLISE E PROJETOS							1	2
2	4475	APLICAÇÕES E FERRAMENTAS DA INTERNET	1	1						
3	704	ARTE			2					
4	4443	BANCO DE DADOS					1	2		
5	1001	BIOLOGIA			2		2			
6	4476	COMÉRCIO ELETRÔNICO	1	1						
7	735	COMPUTAÇÃO GRÁFICA		1	2					
8	601	EDUCAÇÃO FÍSICA	2		2		2		2	
9	2201	FILOSOFIA	2		2		2		2	
10	901	FÍSICA					2		2	
11	4438	FUNDAMENTOS/ ARQUITETURA DE COMPUTADORES	1	1						
12	401	GEOGRAFIA	2		2					
13	501	HISTÓRIA	2		2					
14	4405	INFORMÁTICA INSTRUMENTAL	1	1						
15	4469	INTERNET E TECNOLOGIAS ATUAIS	1	1						
16	1107	LEM – INGLÊS	2		2					
17	106	LÍNGUA PORTUGUESA			2		3		3	
18	4477	LINGUAGENS PARA WEB					1	1		2
19	4470	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO/ LINGUAGENS ESTRUTURADAS			1	2	1	1		
20	201	MATEMÁTICA			2		3		3	
21	801	QUÍMICA					2		2	
22	4472	REDE DE COMPUTADORES							1	1
23	4473	SEGURANÇA NA INTERNET							1	1
24	4455	SISTEMAS OPERACIONAIS			1	1				
25	2301	SOCIOLOGIA	2		2		2		2	
TOTAL			25		25		25		25	

Obs: Em cumprimento a Lei Federal nº 11.161 de 2005 e a Instrução 004/10 SUEd/SEED, o ensino da língua espanhola será ofertado pelo Centro de Ensino de Língua Estrangeira Moderna – CELEM no próprio estabelecimento de ensino, sendo a matrícula facultativa ao aluno.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

e) ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

Tomando como referência as “Diretrizes Curriculares da Educação Profissional para a Rede Pública do Paraná”, é importante apresentar os encaminhamentos metodológicos como parte integrante do Plano de curso **Técnico em Informática para Internet**, tanto na sua forma integrada quanto subsequente, para organização das práticas pedagógicas a serem desenvolvidas ao longo do curso.

Considerando que as ações pedagógicas dos professores de acordo com as Diretrizes supracitadas objetivam atender as necessidades dos estudantes, tendo em vista o perfil profissional, o compromisso com a formação profissional e da cidadania, a apropriação dos conhecimentos, a reflexão crítica e a autonomia, faz-se necessário assumir a concepção da Educação Profissional e seus princípios:

1. O TRABALHO COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO

O trabalho enquanto categoria ontológica explica que o homem é diferente dos outros animais, pois é por meio da ação consciente do trabalho, que o homem é capaz de criar a sua própria existência. Portanto, é na relação Homem-Homem e Homem-Natureza, que se situa a compreensão da escola politécnica na Educação Profissional.

A organização curricular integrada da Educação Profissional, considerando a categoria do TRABALHO, agrega como elementos integradores a CIÊNCIA, a CULTURA e a TECNOLOGIA, pois a:

- CIÊNCIA é produção de conhecimentos sistematizados social e historicamente pelo homem.
- CULTURA, o processo dinâmico de criação e representações sociais manifestas pelo homem por meio de símbolos.
- TECNOLOGIA, a construção social que decorre das relações sociais, ou seja, das organizações políticas e econômicas da sociedade. A tecnologia é “mediação entre ciência (apreensão e desvelamento do real) e produção (intervenção) no real”. (RAMOS, 2004; 2005 apud BRASIL, 2007, p. 44).

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

Essas dimensões articuladas devem promover o equilíbrio entre atuar praticamente e trabalhar intelectualmente.

Assim, o tratamento metodológico deve privilegiar a relação entre teoria e a prática e entre a parte e a totalidade, fazendo com que haja integração entre os conteúdos nas dimensões disciplinar e interdisciplinar.

2. O PRINCÍPIO DA INTEGRAÇÃO

A integração é o princípio norteador da práxis pedagógica na Educação Profissional e articula as dimensões disciplinar e interdisciplinar

Disciplinar significa os campos do conhecimento que podemos reconhecê-los como sendo os conteúdos que estruturam o currículo – conteúdos estruturantes.

As disciplinas, por sua vez, são os pressupostos para a interdisciplinaridade, na medida em que as relações que se estabelecem por meio dos conceitos da relação teoria e prática extrapolam os muros da escola e, permitem ao estudante a compreensão da realidade e dos fenômenos inerentes a ela para além das aparências:

A interdisciplinaridade, como método, é a reconstituição da totalidade pela relação entre os conceitos originados a partir de distintos recortes da realidade; isto é, dos diversos campos da ciência representados em disciplinas. (RAMOS, 2007)

Assim, os encaminhamentos metodológicos exigem uma organização dos conteúdos que permita aos estudantes se apropriarem dos conceitos fundamentais das disciplinas no contexto da interdisciplinaridade e da integração.

ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

Os encaminhamentos metodológicos devem considerar os princípios e concepção do ensino médio integrado, na perspectiva de garantir uma formação politécnica aos estudantes da Educação Profissional.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

A politecnia nesse contexto significa dominar os princípios da ciência e as suas diferentes técnicas, no contexto do processo produtivo – TRABALHO, e não no seu sentido restrito do conjunto de muitas técnicas.

Nesse sentido, a intervenção do professor por meio do ato de ensinar deve ser intencional na medida em que ele se compromete com uma educação de qualidade e uma formação profissional para o mundo do trabalho. Assim, é importante ressaltar também o papel da escola e, para tanto, o reafirmamos com Libâneo:

[...] a escola tem, pois o compromisso de reduzir a distância entre a ciência cada vez mais complexa e a cultura de base produzida no cotidiano, e a provida pela escolarização. Junto a isso tem também o compromisso de ajudar os alunos a tornarem-se sujeitos presentes, capazes de construir elementos categoriais de compreensão e apropriação crítica da realidade (LIBÂNEO, 1998, p. 9)

Os conteúdos aqui mencionados não são quaisquer conteúdos, trata-se dos “conhecimentos construídos historicamente e que se constituem, para o trabalhador, em pressupostos a partir dos quais se podem construir novos conhecimentos no processo investigativo e compreensão do real.” (RAMOS, 2005, p.107).

Portanto, como **encaminhamentos metodológicos** indicam-se as proposições apontadas por Marise Ramos:

1. **Problematização dos Fenômenos**

Trata-se de usar a metodologia da problematização, no sentido de desafiar os estudantes a refletirem sobre a realidade que os cerca na perspectiva de buscar soluções criativas e originais para os problemas que se apresentam a respeito dessa realidade:

*Problematizar fenômenos – fatos e situações significativas e relevantes para compreendermos o mundo em que vivemos, bem como processos tecnológicos da área profissional para a qual se pretende formar [...] **como ação prática.***

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

Isso significa:

- a) *Elaborar questões sobre os fenômenos, fatos e situações.*
- b) *Responder às questões elaboradas à luz das teorias e conceitos já formulados sobre o(s) objeto(s) estudados – conteúdos de ensino.*

2. Explicitação de Teorias e Conceitos

A partir de uma situação problema indicada para reflexão, análise e solução, deixar claro para os estudantes quais conceitos e quais teorias dão suporte para a apreensão da realidade a ser estudada:

Explicitar teorias e conceitos fundamentais para a compreensão do(s) objetivo(s) estudados nas diversas perspectivas em que foi problematizada.

Nesse sentido, é importante:

- a) Localizá-los nos respectivos campos da ciência (áreas do conhecimento, disciplinas científicas e/ou profissionais).
- b) Identificar suas relações com outros conceitos do mesmo campo (disciplinaridade) e de campos distintos do saber (interdisciplinaridade).

3. Classificação dos Conceitos–Conhecimentos

Os “conhecimentos desenvolvidos na perspectiva da sua utilização pelas pessoas são de **formação geral** e fundamentam quaisquer **conhecimentos específicos** desenvolvidos com o objetivo de formar profissionais”.

Situar os conceitos como conhecimentos de formação geral e específica, tendo como referência a base científica dos conceitos e sua apropriação tecnológica, social e cultural.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

Nessa dimensão, estarão os conhecimentos que, uma vez apropriados, permitem às pessoas formularem, agirem, decidirem frente a situações próprias de um processo produtivo. Esses conhecimentos correspondem a desdobramentos e aprofundamentos conceituais restritos em suas finalidades e aplicações, bem como as técnicas procedimentais necessárias à ação em situações próprias a essas finalidades.

4. Organização dos Componentes Curriculares e as Práticas Pedagógicas

As opções pedagógicas implicam em redefinir os processos de ensino, pensando no sujeito que aprende (estudante) de modo a considerar a realidade objetiva (totalidade histórica).

Organizar os componentes curriculares e as práticas pedagógicas, visando a corresponder, nas escolhas, nas relações e nas realizações, ao pressuposto da totalidade do real como síntese das múltiplas determinações.

São ações pedagógicas no contexto dos processos de ensino

- a) Proposições de desafios e problemas.
- b) Projetos que envolvam os estudantes, no sentido de apresentar ações resolutivas – projetos de intervenção.
- c) Pesquisas e estudos de situações na perspectiva de atuação direta na realidade.

Os pressupostos que dão suporte ao currículo ancorado nos encaminhamentos metodológicos apresentados, de fato, se diferenciam de um currículo que tem como referência a reprodução de atividades na perspectiva do currículo tradicional que cinde com o princípio da integração. (RAMOS, 2005, p.122)

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

REFERÊNCIAS

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 1998.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação especial. In: **Revista brasileira de educação profissional e tecnológica**. Brasília: MEC, SETEC, 2008.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes da educação profissional: fundamentos políticos e pedagógicos**. Curitiba: SEED/PR, 2006.

_____. **Orientações curriculares para o curso de formação de docentes da educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, em nível médio na modalidade normal**. Curitiba: SEED/ PR, 2014.

RAMOS, Marise Nogueira. O projeto de ensino médio sob os princípios do trabalho, da ciência e da cultura. In: FRIGOTTO, G. e CIAVATTA, M. **Ensino Médio: ciência, cultura e trabalho**. Brasília: MEC/SEMTEC, 2004.

_____. (org.) **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. (org.) **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. Concepção do Ensino Médio Integrado, São Paulo, 2007. Disponível em:
<http://www.iiiep.org.br/curriculo_integrado.pdf>. Acesso em 20/07/2015.

IX – SISTEMA DE AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS, COMPETÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

DA CONCEPÇÃO

Os pressupostos apontados pela legislação indicam uma concepção de avaliação ancorada nos princípios da educação politécnica e omnilateral, que considera o sujeito da aprendizagem um ser histórico e social, capaz de intervir na realidade por meio dos conhecimentos apropriados no seu percurso formativo.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

Sendo assim, se a Educação Profissional se pauta no princípio da integração, não se pode e não se deve avaliar os estudantes de forma compartimentalizada. Formação integral significa pensar o sujeito da aprendizagem “por inteiro”, portanto avaliação contextualizada na perspectiva da unidade entre o planejamento e a realização do planejado. Nesse sentido, a avaliação da aprendizagem é parte integrante da prática educativa social.

Além do princípio da integração, a avaliação da aprendizagem nessa concepção, ancora-se também nos princípios do TRABALHO, numa perspectiva criadora ao possibilitar o homem trabalhar como o novo, construir, reconstruir, reinventar, combinar, assumir riscos, após avaliar, e, da CULTURA, pois adquire um significado cultural na mediação entre educação e cultura, quando se refere aos valores culturais e à maneira como são aceitos pela sociedade.

A sociedade não se faz por leis. Faz-se com homens e com ciência. A sociedade nova cria-se por intencionalidade e não pelo somatório de improvisos individuais. E nessa intencionalidade acentua-se a questão: A escola está em crise porque a sociedade está em crise. Para entender a crise da escola, temos que entender a crise da sociedade. E para se entender a crise da sociedade tem-se que entender da sociedade não apenas de rendimento do aluno em sala de aula. Expandem-se, assim, as fronteiras de exigência para os homens, para os professores; caso os mesmos queiram dar objetivos sociais, transformadores à educação, ao ensino, à escola, à avaliação. (NAGEL, 1985, p. 30)

Nessa perspectiva, a avaliação revela o seu sentido pedagógico, ou seja, revela os resultados das ações presentes, as possibilidades das ações do futuro e as práticas que precisam ser transformadas.

DAS DIMENSÕES

A partir da concepção de avaliação anteriormente apresentada, decorrem as práticas pedagógicas, em uma perspectiva de transformação, onde as ações dos professores não podem ser inconscientes e irrefletidas, mas transparentes e intencionais. Nesse sentido, apresentam-se as três dimensões da avaliação que atendem esses pressupostos:

1. Diagnóstica

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

Nessa concepção de avaliação, os aspectos qualitativos da aprendizagem predominam sobre os aspectos quantitativos, ou seja, o importante é o diagnóstico voltado para as dificuldades que os estudantes apresentam no percurso da sua aprendizagem. Nesse sentido, é importante lembrar que o diagnóstico deve desconsiderar os objetivos propostos, metodologias e procedimentos didáticos.

A avaliação deverá ser assumida como um instrumento de compreensão do estágio de aprendizagem em que se encontra o aluno, tendo em vista a tomar decisões suficientes e satisfatórias para que possa avançar no seu processo de aprendizagem. (LUCKESI, 1995, p. 81)

Nesse sentido, considerando a principal função da escola que é ensinar e, os estudantes aprenderem o que se ensina, a principal função da avaliação é, nesse contexto, apontar/indicar para o professor as condições de apropriação dos conteúdos em que os estudantes se encontram – diagnóstico.

De acordo com a Deliberação nº 07/99 – CEE/PR:

Art. 1º. - a avaliação deve ser entendida como um dos aspectos do ensino pelo qual o professor estuda e interpreta os dados da aprendizagem e de seu próprio trabalho, com as finalidades de acompanhar e aperfeiçoar o processo de aprendizagem dos alunos, bem como diagnosticar seus resultados e atribuir-lhes valor. § 1º. - a avaliação deve dar condições para que seja possível ao professor tomar decisões quanto ao aperfeiçoamento das situações de aprendizagem. § 2º. - a avaliação deve proporcionar dados que permitam ao estabelecimento de ensino promover a reformulação do currículo com adequação dos conteúdos e métodos de ensino. § 3º. - a avaliação deve possibilitar novas alternativas para o planejamento do estabelecimento de ensino e do sistema de ensino como um todo. (PARANÁ, 1999, p. 01)

Dessa forma, o professor, diante do diagnóstico apresentado, terá condições de reorganizar os conteúdos e as suas ações metodológicas, caso os estudantes não estejam aprendendo.

2. Formativa

A dimensão formativa da avaliação se articula com as outras dimensões. Nesse sentido, ela é formativa na medida em que, na perspectiva da concepção integradora de educação, da

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

formação politécnica também integra os processos de formação omnilateral, pois aponta para um aperfeiçoamento desses processos formativos seja para a vida, seja para o mundo do trabalho. Essa é a essência da avaliação formativa.

Os pressupostos colocados pela Resolução nº 06/2012 – CNE/CEB, já referenciada, indica uma concepção de educação ancorada no materialismo histórico. Isso significa que a avaliação também agrega essa concepção na medida em que objetiva que a formação dos estudantes incorpore as dimensões éticas e de cidadania. Assim, “o professor da Educação Profissional deve ser capaz de permitir que seus alunos compreendam, de forma reflexiva e crítica, os mundos do trabalho, dos objetos e dos sistemas tecnológicos dentro dos quais estes evoluem”. (MACHADO, 2008, p. 18).

Nesse caso, a avaliação de caráter formativo permite aos professores a reflexão sobre as suas ações pedagógicas e, nesse processo formativo, replanejá-las e reorganizá-las na perspectiva da inclusão, quando acolhe os estudantes com as suas dificuldades e limitações e aponta os caminhos de superação, em um “ato amoroso” (LUCKESI, 1999, p.168).

3. Somativa

O significado e a proposta da avaliação somativa é o de fazer um balanço do percurso da formação dos estudantes, diferentemente do modelo tradicional de caráter classificatório. O objetivo não é o de mensurar os conhecimentos apropriados, mas avaliar os itinerários formativos, na perspectiva de intervenções pedagógicas para a superação de dificuldades e avanços no processo.

Apesar de a terminologia somativa dar a ideia de “soma das partes”, na concepção de avaliação aqui apresentada, significa que, no processo avaliativo o professor deverá considerar as produções dos estudantes realizadas diariamente por meio de instrumentos e estratégias diversificadas e, o mais importante, manter a integração com os conteúdos trabalhados – critérios de avaliação.

É importante ressaltar que a legislação vigente – Deliberação 07/99-CEE/PR, traz no seu artigo 6º, parágrafos 1º e 2º, o seguinte:

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

Art. 6º - Para que a avaliação cumpra sua finalidade educativa, deverá ser contínua, permanente e cumulativa. § 1º – A avaliação deverá obedecer à ordenação e à sequência do ensino aprendizagem, bem como a orientação do currículo. § 2º – Na avaliação deverão ser considerados os resultados obtidos durante o período letivo, num processo contínuo cujo resultado final venha incorporá-los, expressando a totalidade do aproveitamento escolar, tomando a sua melhor forma.

O envolvimento dos estudantes no processo de avaliação da sua aprendizagem é fundamental. Nesse sentido, a autoavaliação é um processo muito bem aceito no percurso da avaliação diagnóstica, formativa e somativa. Nele, os estudantes refletem sobre suas aprendizagens e têm condições de nelas interferirem.

DOS CRITÉRIOS

Critério no sentido restrito da palavra que dizer aquilo que serve de base para a comparação, julgamento ou apreciação. No entanto, no processo de avaliação da aprendizagem significa os princípios que servem de base para avaliar a qualidade do ensino. Assim, os critérios estão estritamente integrados aos conteúdos.

Para cada conteúdo elencado, o professor deve ter a clareza do que efetivamente deve ser trabalhado. Isso exige um planejamento cuja organização contemple todas as atividades, todas as etapas do trabalho docente e dos estudantes, ou seja, em uma decisão conjunta todos os envolvidos com o ato de educar apontem, nesse processo, o que ensinar, para que ensinar e como ensinar.

Portanto, estabelecer critérios articulados aos conteúdos pertinentes às disciplinas é essencial para a definição dos instrumentos avaliativos a serem utilizados no processo ensino e aprendizagem. Logo, estão critérios e instrumentos intimamente ligados e deve expressar no Plano de Trabalho Docente a concepção de avaliação na perspectiva formativa e transformadora.

DOS INSTRUMENTOS

Os instrumentos avaliativos são as formas que os professores utilizam no sentido de proporcionar a manifestação dos estudantes quanto a sua aprendizagem. Segundo LUCKESI

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

(1995, p.177, 178,179), devem-se ter alguns cuidados na operacionalização desses instrumentos, quais sejam:

1. ter ciência de que, por meio dos instrumentos de avaliação da aprendizagem, estamos solicitando ao educando que manifeste a sua intimidade (seu modo de aprender, sua aprendizagem, sua capacidade de raciocinar, de poetizar, de criar estórias, seu modo de entender e de viver, etc.);
2. construir os instrumentos de coleta de dados para a avaliação (sejam eles quais forem), com atenção aos seguintes pontos:
 - articular o instrumento com os conteúdos planejados, ensinados e aprendidos pelos educandos, no decorrer do período escolar que se toma para avaliar;
 - cobrir uma amostra significativa de todos os conteúdos ensinados e aprendidos de fato “- conteúdos essenciais;
 - compatibilizar as habilidades (motoras, mentais, imaginativas...) do instrumento de avaliação com as habilidades trabalhadas e desenvolvidas na prática do ensino aprendizagem;
 - compatibilizar os níveis de dificuldade do que está sendo avaliado com os níveis de dificuldade do que foi ensinado e aprendido;
 - usar uma linguagem clara e compreensível, para salientar o que se deseja pedir. Sem confundir a compreensão do educando no instrumento de avaliação;
 - construir instrumentos que auxiliem a aprendizagem dos educandos, seja pela demonstração da essencialidade dos conteúdos, seja pelos exercícios inteligentes, ou pelos aprofundamentos cognitivos propostos.
3. [...] estarmos atentos ao processo de correção e devolução dos instrumentos de avaliação da aprendizagem escolar aos educandos:
 - a) quanto à correção: não fazer espalhafato com cores berrantes;
 - b) quanto à devolução dos resultados: o professor deve, pessoalmente, devolver os instrumentos de avaliação de aprendizagem aos educandos, comentando-os, auxiliando-os a se autocompreender em seu processo pessoal de estudo, aprendizagem e desenvolvimento.

DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO

Em atendimento às Diretrizes para Educação Profissional, definidas pela Resolução nº 06/2012 – CNE/CEB, no seu artigo 34:

Art. 34 – A avaliação da aprendizagem dos estudantes visa à sua progressão para o alcance do perfil profissional de conclusão, sendo contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, bem como dos resultados ao longo do processo sobre os de eventuais provas finais. (MEC, 2012.)

Diante do exposto, a avaliação será entendida como um dos aspectos de ensino pelo qual o professor estuda e interpreta os dados da aprendizagem dos estudantes e das suas

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

ações pedagógicas, com as finalidades de acompanhar, diagnosticar e aperfeiçoar o processo de ensino e aprendizagem em diferentes situações metodológicas.

A avaliação será expressa por notas, sendo a mínima para aprovação – 6,0 (seis vírgula zero), conforme a legislação vigente.

1. Recuperação de Estudos

De acordo com a legislação vigente, o aluno cujo aproveitamento escolar for insuficiente será submetido à recuperação de estudos de forma concomitante ao período letivo.

DO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS (somente no subsequente)

Os Cursos integrados não prevêm aproveitamento de conhecimentos, competências e experiências anteriores, considerando que o estudante é egresso do Ensino Fundamental.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 06/2012**. Brasília: MEC, 2012.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **A avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

NAGEL, Lizia Helena. **Avaliação, sociedade e escola**: fundamentos para reflexão. Curitiba, Secretaria de Estado da Educação-SEED/PR, 1985.

PARANÁ. Conselho Estadual de Educação. **Deliberação 07/1999**. Curitiba: CEE-PR, 1999.

_____. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes da educação profissional**: fundamentos políticos e pedagógicos. Curitiba: SEED/ PR, 2006.

X – ARTICULAÇÃO COM O SETOR PRODUTIVO

A articulação com o setor produtivo estabelecerá uma relação entre o estabelecimento de ensino e instituições que tenham relação com o Curso Técnico em Informática, nas formas

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

de entrevistas, visitas, palestras, reuniões com temas específicos com profissionais das Instituições conveniadas.

Anexar os termos de convênio firmados com empresas e outras instituições vinculadas ao curso.

XI – PLANO DE AVALIAÇÃO DO CURSO

O Curso será avaliado com instrumentos específicos, construídos pelo apoio pedagógico do estabelecimento de ensino para serem respondidos (amostragem de metade mais um) por alunos, professores, pais de alunos, representante(s) da comunidade, conselho escolar, APMF.

Os resultados tabulados serão divulgados, com alternativas para solução.

XII – INDICAÇÃO DO COORDENADOR DE CURSO

Deverá ser graduado com habilitação específica e experiência comprovada.

XIII – RECURSOS MATERIAIS

a. Biblioteca: (em espaço físico adequado e relacionar os itens da bibliografia específica do curso, conter quantidade)

b. Laboratório: indicar o(s) laboratório(s) de Informática e o(s) específico(s) do curso

c. Instalações Físicas: indicar as outras instalações da instituição e ensino, observando os espaços (iluminação, aeração, acessibilidade) e os mobiliários adequados a cada ambiente e ao desenvolvimento do curso

d. Equipamentos: relacionar os equipamentos e materiais essenciais ao curso

XIV – INDICAÇÃO DE PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO LABORATÓRIO

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET – INTEGRADO

Deverá ser graduado com habilitação específica.

XV – INDICAÇÃO DO COORDENADOR DE ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

Deverá ser graduado com habilitação específica e experiência comprovada.

XVI – RELAÇÃO DE DOCENTES

Deverão ser graduados com habilitação e qualificação específica nas disciplinas para as quais forem indicados, anexando documentação comprobatória.

XIII – CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Certificados: Não haverá certificados no Curso Técnico em Informática para Internet, considerando que não há itinerários alternativos para qualificação.

Diploma: Ao concluir com sucesso o Curso Técnico em Informática para Internet conforme organização curricular aprovada, o aluno receberá o Diploma de Técnico em Informática.

XVIII – CÓPIA DO REGIMENTO ESCOLAR E/OU ADENDO COM O RESPECTIVO ATO DE APROVAÇÃO DO NRE

A finalidade é constatar as normas do curso indicado no plano.

XIX – ANUÊNCIA DO CONSELHO ESCOLAR DO ESTABELECIMENTO MANTIDO PELO PODER PÚBLICO

Ata ou declaração com assinaturas dos membros.

Secretaria de Estado da Educação
Superintendência da Educação
Departamento de Educação e Trabalho



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET –
INTEGRADO**

XX - PLANO DE FORMAÇÃO CONTINUADA (DOCENTES)

A instituição de ensino deverá descrever o plano de formação continuada.