



Nome da Instituição	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
CNPJ	62823257/0001-09
Data	09-09-2013
Número do Plano	263
Eixo Tecnológico	Informação e Comunicação

Plan	no de Curso para	
01.	Habilitação 1 ^a + 2 ^a + 3 ^a SÉRIES	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
	Carga Horária	3957 horas
	Estágio	0000 horas
	TCC	0120 horas
02.	Qualificação 1ª SÉRIE	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA
	Carga Horária	1378 horas
	Estágio	0000 horas
03.	Qualificação 1ª + 2ª SÉRIES	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES
	Carga Horária	2650 horas
	Estágio	0000 horas

CNPJ: 62823257/0001-09 263

✓ Presidente do Conselho Deliberativo

Yolanda Silvestre

✓ Diretor Superintendente

Laura M. J. Laganá

√ Vice-diretor Superintendente

César Silva

✓ Chefe de Gabinete

Luiz Carlos Quadrelli

✓ Coordenador de Ensino Médio e Técnico

Almério Melquíades de Araújo

Equipe Técnica

Coordenação:

Almério Melquíades de Araújo

Mestre em Educação

Organização:

Fernanda Mello Demai

Diretor de Departamento

Grupo de Formulação e Análises Curriculares

Colaboração:

Hugo Ribeiro de Oliveira

Tecnologia em Redes de Computadores 064 – Etec Prof. Horácio Augusto da Silveira

Fernando Di Gianni

Tecnologia em Informática para Gestão de Negócios 153 – Etec Etec de Praia Grande

Dayse Victoria da Silva Assumpção

Bacharelado em Letras Etec Professor Horácio Augusto da Silveira

Elaine Cristina Cendretti

Especialização em Administração Escolar; Licenciatura em Pedagogia (cursando); Licenciatura em Matemática/Física:

Elaine Regina Piccino Oliveira

Licenciatura em Educação Física Etec Professor Horácio Augusto da Silveira

Denise Baptista Mazzini Almeida Ferreira

Licenciatura em Matemática Etec Aristóteles Ferreira

Marli Cezário Israel

Tecnologia em Processamento de Dados 068 – Etec João Gomes de Araújo

Marilene Alves Viana

Mestrado em Língua Portuguesa; Especialização em Ensino de Espanhol para Brasileiros; Licenciatura Plena em Português e Espanhol; Bacharelado em Letras; Técnico em Secretariado

Licenciatura em Mecânica; Tecnologia em Projetos Mecânicos Etec Professor José Sant'ana de Castro

Eloisa Marchesi de Oliveira

Graduação em Letras Anglo Germânicas Etec Professor Camargo Aranha

Emilene Ceará Barboza

Graduação e Licenciatura em Ciências Sociais; Graduação e Licenciatura em História; Mestrado em História Social Etec Conselheiro Antonio Prado

Everton Lima da Silva

Licenciatura em Artes Visuais Etec de Itaquera

Fabrício Felippe de Lima

Licenciatura em Geografia; Bacharelado em Geografia; Especialização em Ética, Valores e Cidadania na Escola Etec Coronel Fernando Febeliano da Costa

Juliana Nazaré Alves

Graduação em Ciências Biológicas; Mestrado e Doutorado em Ciências dos Materiais e Aplicações Nucleares

Etec Juscelino Kubitschek de Oliveira

Marcia Herculano da Silveira

Graduação em Língua Portuguesa e Língua Inglesa;

Especialização em Teorias Linguísticas e Ensino

Etec Gustavo Teixeira

Marli Cezário Israel

Tecnologia em Processamento de Dados 068 – Etec João Gomes de Araújo

Marilene Alves Viana

Mestrado em Língua Portuguesa; Especialização em Ensino de Espanhol para Brasileiros; Licenciatura Plena em Português e Espanhol; Bacharelado em Letras; Técnico em Secretariado Etec Professor Camargo Aranha Etec Professor Camargo Aranha

Mauricio Tintori Piqueira

Doutorado em Ciências Sociais; Mestrado em História

Etec Júlio de Mesquita

Patrícia Rose Gomes de Melo Viol Martins

Licenciatura em Matemática Etec Professor Pedro Leme Brisolla Sobrinho

Rogério Tadeu Francisco Gonçalves

Graduação em Educação Física e Técnicas Desportivas Etec Professor Horácio Augusto da Silveira

Sheila Cristina da Silva

Licenciatura Plena em Química Etec de Vila Formosa

Wellington Fernando Bastos

Graduação em Ciência da Computação 064 – Etec Prof. Horácio Augusto da Silveira

Marcio Prata

Assistente Técnico I Ceeteps

Adriano Paulo Sasaki Arlene lacovone

Responsáveis pelo Catálogo de Requisitos de Titulação para Docência

Andréa Marquezini

Responsável pela Padronização de Laboratórios e Equipamentos

Camila Fonseca Poleto Xavier

Coordenadora de Projetos Gestão Documental Ceeteps

Sérgio Luiz Alves Júnior

Assistente Técnico Ceeteps

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	05
Justificativa e Objetivos	UO
CAPÍTULO 2	07
Requisitos de Acesso	07
CAPÍTULO 3	08
Perfil Profissional de Conclusão	00
CAPÍTULO 4	13
Organização Curricular	13
CAPÍTULO 5	
Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores	97
CAPÍTULO 6	98
Critérios de Avaliação da Aprendizagem	90
CAPÍTULO 7	100
Instalações e Equipamentos	100
CAPÍTULO 8	110
Pessoal Docente e Técnico	110
CAPÍTULO 9	135
Certificados e Diploma	133
PARECER TÉCNICO DO ESPECIALISTA	136
PORTARIA DO COORDENADOR - DESIGNAÇÃO DA COMISSÃO DE SUPERVISORES	144
APROVAÇÃO DO PLANO DE CURSO	145
PORTARIA CETEC - APROVAÇÃO DO PLANO DE CURSO	146

CNPJ: 62823257/0001-09 263

CAPÍTULO 1 JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

1.1. Justificativa

Estamos na era digital, na era da informação, e fica cada vez mais evidente a importância da criação de métodos, procedimentos e profissionais capacitados para suprir as necessidades mercadológicas atuais e futuras. Os volumes de dados estão maiores e soluções para armazenamento, tratamento, filtro de informações e segurança são mais procuradas. A troca de informações pela Internet, o e-commerce, transações bancárias e o compartilhamento de conteúdo, isso para citar algumas das opções que têm movimentado o mundo virtual, aumentaram exponencialmente nos últimos anos e a tendência é que a utilização da rede será ainda mais ampla nos próximos, com a utilização de celulares, tablets e outros dispositivos móveis. Empreendedorismo digital é a palavra do momento, sendo uma opção para muitos que estão encontrando possibilidades de romper paradigmas com relação à atuação no mercado de trabalho. Novas tendências e necessidades precisam ser detectadas e estudadas. A utilização de softwares está mais presente em todos os ramos de atuação empresarial, seja na área administrativa, comercial, industrial, entre outras. Independentemente do tamanho do negócio, são imprescindíveis adequações de sistema, suporte, manutenções e instalações para que as empresas atinjam seus objetivos e tirem proveito da tecnologia.

Segundo pesquisa realizada pela ManpowerGroup no ano de 2012, sobre a "Escassez de Talentos", foi identificado que as empresas pesquisadas estão com dificuldades em preencher postos de trabalho. No Brasil, 71% dos empregadores entrevistados afirmam ter dificuldades para contratar funcionários com o perfil desejado. A pesquisa também cita os dez (10) principais postos de trabalho para os quais o problema é "maior", Profissionais de TI ocupam o 5° lugar, subindo três (3) posições em relação à pesquisa anterior (2011). Os empregadores comentam acerca das principais razões que justificam essa dificuldade: em 1° lugar é apontada a Falta de candidatos disponíveis / Ausência de candidatos (33%), em 2° lugar, a Falta de habilidades técnicas, também com 33%. Esses dados apontam para um grande número de vagas em aberto, devido à ausência de mão de obra qualificada. Esse cenário aponta a necessidade de uma formação profissional que tenha o pleno domínio de novas tecnologias a fim de serem supridas as demandas apresentadas pelo mercado de trabalho.

Referências

- Revista Info Exame;
- Banco de Dados Cetec.
- Pesquisa ManpowerGroup Escassez de Talentos 2012
- http://www.manpower.com.br/wpcontent/uploads/2012/09/Portugues_Escassez_Talentos_20121.pdf

1.2. Objetivos

O curso de TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO tem como objetivos capacitar o aluno para:

- desenvolver e operar sistemas, aplicações e interfaces gráficas;
- montar e realizar manutenção em estruturas de banco de dados;
- codificar programas;

- projetar, implantar e customizar sistemas de aplicações;
- selecionar programas de aplicação e sistemas operacionais a partir da avaliação das necessidades do usuário;
- agir de forma a minimizar os riscos inerentes à segurança de informações, relacionando-as e aplicando soluções adequadas;
- identificar oportunidades e tendências no mundo digital, desenvolvendo modelos para novos negócios de forma empreendedora.

1.3. Organização do Curso

A necessidade e pertinência da elaboração de currículo adequado às demandas do mercado de trabalho, à formação profissional do aluno e aos princípios contidos na LDB e demais legislações pertinentes, levou o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, sob a coordenação do Prof. Almério Melquíades de Araújo, Coordenador de Ensino Médio e Técnico, a instituir o "Laboratório de Currículo" com a finalidade de elaborar e/ou atualizar os Planos de Curso das Habilitações Profissionais oferecidas por esta instituição.

No Laboratório de Currículo foram reunidos especialistas, docentes e representantes da supervisão educacional para estudar e analisar o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e a CBO — Classificação Brasileira de Ocupações. Uma sequência de encontros de trabalho previamente agendados possibilitou reflexões, pesquisas e posterior construção de uma organização curricular alinhada a este mercado.

O desenvolvimento dos processos de ensino-aprendizagem e a avaliação foram elaborados a fim de assegurar uma metodologia adequada às competências propostas no Plano de Curso.

Fontes de Consulta

- BRASIL Ministério da Educação. Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. Brasília: MEC: 2012. Eixo Tecnológico: "Informação e Comunicação" (site: http://www.mec.gov.br/)
- 2. BRASIL Ministério do Trabalho e do Emprego Classificação Brasileira de Ocupações CBO 2002 Síntese das ocupações profissionais (site: http://www.mtecbo.gov.br/)

Títulos

3171 – TÉCNICOS DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS E APLICAÇÕES:

3171-10 – Programador de Sistemas de Informação.

2124 - ANALISTAS DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO:

2124-05 – Analista de Desenvolvimento de Sistemas:

2124-20 - Analista de Suporte Computacional.

CAPÍTULO 2

REQUISITOS DE ACESSO

O ingresso ao Curso de TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO dar-se-á por meio de processo seletivo para alunos que tenham concluído o Ensino

Fundamental ou equivalente.

O processo seletivo será divulgado por edital publicado na Imprensa Oficial, com

indicação dos requisitos, condições e sistemática do processo e número de vagas

oferecidas.

Por razões de ordem didática e/ou administrativa que possam ser justificadas, poderão

ser utilizados procedimentos diversificados para ingresso, sendo os candidatos deles

notificados por ocasião de suas inscrições.

O acesso aos demais módulos ocorrerá por avaliação de competências adquiridas no

trabalho, por aproveitamento de estudos realizados ou por reclassificação.

CNPJ: 62823257/0001-09 263

CAPÍTULO 3 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

3ª SÉRIE – Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA

O TÉCNICO EM INFORMÁTICA é o profissional que desenvolve programas de computador seguindo as especificações e paradigmas da lógica e das linguagens de programação, utilizando códigos de linguagens científica e matemática pertinentes a diferentes contextos e situações. Identifica fontes e documentos específicos para a obtenção das informações desejadas. Utiliza ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados selecionando ferramentas, identificando metodologias, procedimentos e equipamentos e estabelece critérios para sua seleção e utilização. Realiza testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento de resultados, reconhecendo e respeitando os limites éticos e morais que devem ser considerados na condução do desenvolvimento científico e tecnológico ao interpretar e criticar resultados numa situação concreta. Executa manutenção de programas de computadores implantados, elabora, desenvolve, acompanha e avalia rotinas de trabalho. Atua segundo princípios que cooperam e solidarizam-se, assumindo sua parcela de responsabilidade na construção de sociedades justas.

MERCADO DE TRABALHO

❖ O mercado de trabalho do TÉCNICO EM INFORMÁTICA é amplo, abrangendo instituições públicas, privadas e do terceiro setor, que demandam sistemas computacionais, especialmente envolvendo programação de computadores: indústrias em geral; comércio; empresas de prestação de serviços e empresas de tecnologia da informação. É possível que esse profissional trabalhe como autônomo em consultoria, treinamento e desenvolvimento de softwares

Ao concluir o curso, o TÉCNICO EM INFORMÁTICA deverá ter construído as seguintes competências gerais:

- Interpretar e desenvolver algoritmos, fluxogramas e outras especificações para codificar programas.
- Distinguir e avaliar linguagens de programação, aplicando-as no desenvolvimento de softwares.
- Executar análise e codificar programas de aplicação a partir da avaliação das necessidades do usuário, propondo soluções.
- Construir modelos, utilizando técnicas e linguagens para banco de dados.
- Verificar o funcionamento dos equipamentos, softwares e sistemas operacionais, estabelecendo padrões de conexão e comunicação.
- Agir de forma a minimizar os riscos inerentes à segurança de informações, relacionando e aplicando soluções adequadas.
- Identificar oportunidades e tendências no mundo digital, desenvolvendo modelos para novos negócios de forma empreendedora.
- Contextualizar e elaborar textos técnicos aplicados à área de Informática de acordo com normas e convenções específicas.
- Utilizar termos técnicos de informática.

Deve ser capaz também, por ser concluinte do Ensino Médio, de:

- **1. Dominar Linguagens –** demonstrar bons conhecimentos da dinâmica padrão da língua portuguesa e utilizar as diferentes linguagens para se expressar e se comunicar;
- **2. Compreender Fenômenos –** aplicar conceitos das diferentes áreas do conhecimento para a compreensão de aspectos da realidade;
- **3. Resolver Problemas –** contextualizar dados e informações para resolver situações-problema;
- **4. Construir Argumentos –** organizar informações e conhecimentos para a construção de argumentos significativos;
- **5. Elaborar Propostas –** recorrer a conhecimentos adquiridos para elaborar propostas de intervenção.

Ao término das três séries, o concluinte da Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO deverá ser capaz de:

- 1. expressar-se adequadamente, com autonomia, clareza, e precisão conforme o contexto em que se dá a ação comunicativa;
- 2. planejar, executar, acompanhar e avaliar projetos;
- 3. compreender e avaliar o papel histórico dos diferentes atores sociais;
- 4. propor ações de intervenção solidária.

ATRIBUIÇÕES/ RESPONSABILIDADES

- ♦ Executar análise de problemas, elaborando modelos de soluções em etapas.
- ◆ Instalar, codificar, compilar e documentar programas e sistemas de informação para desktop, web e dispositivos móveis, prestando suporte e apoio aos usuários.
- ♦ Abstrair os dados do mundo real e estabelecer relação com o virtual, armazenando e projetando estruturas de informação de forma organizada.
- ♦ Selecionar componentes de hardware e ferramentas de software adequados às necessidades apresentadas.
- ♦ Estabelecer conexões entre os equipamentos, de forma a garantir a segurança, confiabilidade e disponibilidade.
- Operar os serviços e funções dos sistemas operacionais.
- ◆ Utilizar aplicativos na elaboração de documentos, planilhas, apresentações, através de acesso local e remoto.
- Agir em conformidade com as leis e a ética pessoal e profissional.

ÁREA DE ATIVIDADES

A – PLANEJAR ETAPAS, RECURSOS E AÇÕES DE TRABALHO

- Pesquisar demanda de mercado.
- Compor equipe técnica.
- Especificar recursos e estratégias de comunicação e comercialização.
- Definir cronograma de trabalho.
- > Reunir-se com equipe de trabalho ou cliente.
- > Definir padronizações de sistemas, aplicações e segurança.
- Especificar atividades e tarefas.
- Distribuir tarefas.

B - PROJETAR SISTEMAS E APLICAÇÕES

- Elaborar anteprojeto.
- > Elaborar projeto conceitual, lógico, estrutural, físico e gráfico.
- Definir critérios de navegação.
- Definir interface de comunicação e interatividade.
- Dimensionar vida útil de sistemas e aplicações.

C - DESENVOLVER SISTEMAS E APLICAÇÕES

- > Desenvolver interface gráfica.
- Aplicar critérios de navegação em sistemas e aplicações.
- Codificar, compilar e testar programas estruturados e orientados a objetos.
- Documentar aplicações e sistemas estruturados e orientados a objetos.

D - IMPLANTAR SISTEMAS E APLICAÇÕES

- > Instalar e configurar programas.
- Implementar rotinas de segurança.
- Homologar sistemas e aplicações junto a clientes.
- Avaliar objetivos e metas de projetos de sistemas e aplicações.

E – REALIZAR MANUTENÇÃO DE SISTEMAS E APLICAÇÕES

- Converter sistemas e aplicações para outras linguagens ou plataformas.
- Atualizar documentações de sistemas e aplicações.
- Monitorar desempenho de sistemas e aplicações

F - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

- Manter-se atualizado tecnicamente, buscando inovações.
- Agir de acordo com a ética profissional.
- Expressar-se oralmente e por escrito.
- Valorizar o trabalho em equipe, objetivando a cooperação.

PERFIS PROFISSIONAIS DAS QUALIFICAÇÕES

1ª SÉRIE – Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA

O AUXILIAR DE INFORMÁTICA é o profissional que desenvolve programas estruturados, interpreta textos técnicos e manuais, elabora documentos, opera aplicativos em ambientes informatizados e contextualiza e modela banco de dados.

ATRIBUIÇÕES/ RESPONSABILIDADES

- ♦ Executar análise de problemas, elaborando modelos de soluções em etapas.
- ♦ Codificar programas para Internet.
- Contextualizar estruturas de bancos de dados.
- ♦ Selecionar componentes de hardware adequados às necessidades apresentadas.
- Executar tarefas de suporte e apoio a aplicativos básicos.
- Utilizar aplicativos na elaboração de documentos, planilhas e apresentações, através de acesso local e remoto.

ÁREA DE ATIVIDADES

A – UTILIZAR APLICATIVOS BÁSICOS E DESENVOLVER APLICAÇÕES

- Testar programas estruturados aplicando lógica de programação.
- Monitorar o desempenho de sistemas operacionais.
- Organizar informações gráficas e textuais.
- Interpretar resultados obtidos no uso de aplicativos básicos.
- Desenvolver e criar aplicações para Internet.

B - IDENTIFICAR E ANALISAR MODELOS DE BANCO DE DADOS

- Interpretar conceitos de Banco de Dados.
- Abstrair os dados, gerando informações.
- Investigar situações-problema, propondo soluções de modelagem de banco de dados.

C- SELECIONAR RECURSOS DE TRABALHO

- Especificar componentes e configurações de hardware conforme as necessidades apresentadas.
- Escolher o aplicativo mais adequado para organizar e apresentar informações.

D - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

- > Demonstrar criatividade e raciocínio lógico.
- Agir com respeito nas relações interpessoais.
- Apresentar iniciativa e receptividade.

2ª SÉRIE – Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES

O AUXILIAR EM PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES é o profissional que planeja, desenvolve e documenta sistemas estruturados, orientados a eventos e objetos. Modela e opera aplicativos para banco de dados, instala e configura sistemas operacionais de acordo com as necessidades.

ATRIBUIÇÕES/ RESPONSABILIDADES

- ◆ Instalar, codificar, compilar e testar programas estruturados, orientados a eventos e objetos.
- ◆ Construir páginas de internet, estabelecendo conexões com banco de dados.
- ◆ Detectar tendências na área de Informática, propondo soluções inovadoras.
- Desenvolver estruturas e utilizar aplicativos para banco de dados.
- Planejar e documentar sistemas, aplicações e projetos.
- Operar os serviços e funções dos sistemas operacionais.
- ♦ Estabelecer relações comerciais no mundo digital.

ÁREA DE ATIVIDADES

A – PLANEJAR E PROJETAR SISTEMAS E APLICAÇÕES

- > Identificar as necessidades e oportunidades do mercado.
- Coletar dados.
- Modelar estrutura de banco de dados.
- Projetar o modelo do sistema e aplicações

B – DESENVOLVER SISTEMAS E APLICAÇÕES

- Montar estrutura de banco de dados.
- Codificar, compilar e testar sistemas e aplicações.
- Documentar sistemas e aplicações.

C – IMPLANTAR SISTEMAS E APLICAÇÕES

- Instalar e verificar sistemas e aplicações.
- Validar resultados obtidos.

D - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

- Demonstrar flexibilidade.
- Expressar-se por escrito e oralmente.
- Trabalhar em equipe.

CAPÍTULO 4 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

4.1. Estrutura Seriada

O currículo da Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO foi organizado dando atendimento ao que determina a Lei Federal nº 9394, de 20-12-1996; Resolução SE nº 78, de 7-11-2008; Resolução CNE/CEB nº 4, de 6-6-2012, Resolução nº 6, de 20-09-2012; Resolução CNE/CEB nº 2, de 30-1-2012 e Resolução CNE/CEB nº 4, de 13-7-2010; Decreto Federal nº 5154, de 23-7-2004; Parecer CNE/CEB nº5, de 4-5-2011; Indicação CEE 8/2000, assim como as competências profissionais que foram identificadas pelo Ceeteps, com a participação da comunidade escolar.

A organização curricular da Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO está organizada de acordo com o Eixo Tecnológico de "Informação e Comunicação" e estruturada em séries articuladas, com terminalidade correspondente às qualificações profissionais técnicas de nível médio identificadas no mercado de trabalho.

Com a integração do Ensino Médio e Técnico, o Curso de TÉCNICO EM INFORMÁTICA, estruturado na modalidade Integrado passa a ter uma Matriz Curricular composta de duas partes específicas:

- os componentes curriculares da Formação Geral (Ensino Médio);
- os componentes curriculares da Formação Profissional (Ensino Técnico).

Essas especificidades se referem na forma como as funções e as competências serão desenvolvidas nas diferentes partes apresentadas.

As funções e as competências referentes aos componentes curriculares da Formação Geral (Base Nacional Comum e da Parte Diversificada) são direcionadas para:

- o desenvolvimento do aluno em seus aspectos físico, intelectual, emocional e moral;
- a formação de sua identidade pessoal e social;
- a sua inclusão como cidadão participativo nas comunidades onde atuará;
- a incorporação dos bens do patrimônio cultural da humanidade em seu acervo cultural pessoal;
- a fruição das artes, da literatura, da ciência e das tecnologias;
- o preparo para escolher uma profissão e atuar de maneira produtiva e solidária junto à sociedade;

4.2. Itinerário Formativo

O Curso de TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO é composto de três séries anuais articuladas, com terminalidade correspondente à ocupação identificada no mercado de trabalho.

O aluno que cursar a 1ª SÉRIE concluirá a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA.

O aluno que cursar a 2ª SÉRIE concluirá a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES.

Ao completar as três séries, com aproveitamento em todos os componentes curriculares, o aluno receberá o Diploma de TÉCNICO EM INFORMÁTICA que lhe dará o direito de exercer a profissão de Técnico (Habilitação Profissional) e o prosseguimento de estudos (Ensino Médio) no nível da Educação Superior.



4.3. Matriz Curricular

A) Com Espanhol:

	MATRIZ CURRICULAR						
Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	CURSO	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO (PERÍODO DIURNO)				

Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Resolução CNE/CEB n.º 4, de 6-6-2012, Resolução n.º 6, de 20-9-2012, Resolução CNE/CEB n.º 2, de 30-1-2012 e Resolução CNE/CEB n.º 4, de 13-7-2010; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004; Parecer CNE/CEB n.º 5, de 4-5-2011; Indicação CEE 8/2000. Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 182, de 26-9-2013, publicada no Diário Oficial de 27-9-2013 – Poder Executivo – Seção I – página 40.

		Ca	rga Horária	em Horas-a	ula	Carga
	Componentes Curriculares	1 ^a SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	Total	Horária em Horas
	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional	160	160	160	480	424
	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional	80	80	120	280	247
	Língua Estrangeira Moderna – Espanhol	-	80	-	80	71
Ensino Médio (Base Nacional Comum e Parte Diversificada) e Formação Profissional	Artes	120	-	-	120	106
ofiss	Educação Física	80	80	80	240	212
o Pr	História	80	80	80	240	212
าลçã	Geografia	80	80	80	240	212
Forn	Filosofia	40	40	40	120	106
а) е	Sociologia	40	40	40	120	106
icadi	Física	80	80	80	240	212
ersif	Química	80	80	80	240	212
Dive	Biologia	80	80	80	240	212
arte	Matemática	160	120	120	400	353
ЛеР	Lógica de Programação	120	-	-	120	106
un u	Instalação e Manutenção de Computadores	80	-	-	80	71
<u>8</u>	Operação de Software Aplicativo	80	-	-	80	71
Sions	Ética e Cidadania Organizacional	40	-	-	40	35
Nac	Técnicas de Programação para Internet I e II	80	80	-	160	141
Sase	Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados I e II	80	80	-	160	141
Jio (F	Linguagem de Programação Orientada a Objetos	-	120	-	120	106
Méc	Gestão de Sistemas Operacionais	-	120	-	120	106
sino	Análise de Sistemas	-	80	-	80	71
핍	Empreendedorismo e Inovação	-	40	-	40	35
	Desenvolvimento de Software	-	-	120	120	106
	Programação de Computadores	-	-	120	120	106
	Tecnologias para Mobilidade	-	-	80	80	71
	Redes de Comunicação de Dados	-	-	120	120	106
	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática	-	-	80	80	71
	TOTAL GERAL DO CURSO	1560	1520	1480	4560	4028

¹ª série: Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA

A distribuição de Componentes Curriculares da Base Nacional Comum, da Parte Diversificada e da Formação Profissional está estipulada no Plano de Curso e atende à legislação.

¹ª + 2ª séries: Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES

¹ª + 2ª + 3ª séries: Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Carga Horária Semanal Máxima: 40 horas-aula semanais (horas-aula de 50 minutos).

Os componentes curriculares Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional e Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional pertencem à Base Nacional Comum do Ensino Médio e seguem o mesmo Catálogo de Requisitos de Titulação para Docência dos componentes curriculares Língua Portuguesa e Literatura e Língua Estrangeira Moderna – Inglês, respectivamente, bem como as diretrizes legais do Ensino Médio.

B) Sem Espanhol:

	MATRIZ CURRICULAR					
Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	CURSO	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO (PERÍODO DIURNO)			

Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Resolução CNE/CEB n.º 4, de 6-6-2012, Resolução n.º 6, de 20-9-2012, Resolução CNE/CEB n.º 2, de 30-1-2012 e Resolução CNE/CEB n.º 4, de 13-7-2010; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004; Parecer CNE/CEB n.º 5, de 4-5-2011; Indicação CEE 8/2000. Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 182, de 26-9-2013, publicada no Diário Oficial de 27-9-2013 – Poder Executivo – Seção I – página 40.

		Ca	rga Horária	em Horas-a	ula	Carga
	Componentes Curriculares	1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	Total	Horária em Horas
	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional	160	160	160	480	424
	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional	80	80	120	280	247
<u> </u>	Língua Estrangeira Moderna – Espanhol	•	*	-	*	*
e Parte Diversificada) e Formação Profissional	Artes	120	-	-	120	106
ofise	Educação Física	80	80	80	240	212
o Pr	História	80	80	80	240	212
naçã	Geografia	80	80	80	240	212
Forn	Filosofia	40	40	40	120	106
а) е	Sociologia	40	40	40	120	106
icad	Física	80	80	80	240	212
ersif	Química	80	80	80	240	212
Dive	Biologia	80	80	80	240	212
arte	Matemática	160	120	120	400	353
neF	Lógica de Programação	120	-	-	120	106
mur	Instalação e Manutenção de Computadores	80	-		80	71
Ensino Médio (Base Nacional Comum	Operação de Software Aplicativo	80	-	-	80	71
ions	Ética e Cidadania Organizacional	40	-	-	40	35
Nac	Técnicas de Programação para Internet I e II	80	80	-	160	141
3ase	Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados I e II	80	80	-	160	141
J) OIR	Linguagem de Programação Orientada a Objetos	-	120	-	120	106
Méc	Gestão de Sistemas Operacionais	-	120	-	120	106
sino	Análise de Sistemas	-	80	-	80	71
En	Empreendedorismo e Inovação	-	40	-	40	35
	Desenvolvimento de Software	-	-	120	120	106
	Programação de Computadores	-	-	120	120	106
	Tecnologias para Mobilidade	-	-	80	80	71
	Redes de Comunicação de Dados	-	-	120	120	106
	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática	-	-	80	80	71
•	TOTAL GERAL DO CURSO	1560	1440	1480	4480	3957

Observação

* – Os conhecimentos da "Língua Estrangeira Moderna – Espanhol" serão desenvolvidos a critério da Unidade Escolar.

1ª série: Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA

1^a + 2^a séries: Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES

1ª + 2ª + 3ª séries: Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA

A distribuição de Componentes Curriculares da Base Nacional Comum, da Parte Diversificada e da Formação Profissional está estipulada no Plano de Curso e atende à legislação.

Carga Horária Semanal Máxima: 40 horas-aula semanais (horas-aula de 50 minutos).

Os componentes curriculares Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional e Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional pertencem à Base Nacional Comum do Ensino Médio e seguem o mesmo Catálogo de Requisitos de Titulação para Docência dos componentes curriculares Língua Portuguesa e Literatura e Língua Estrangeira Moderna – Inglês, respectivamente, bem como as diretrizes legais do Ensino Médio.

4.4. Formação Geral e Profissional

1º SÉRIE – Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA

FORMAÇÃO GERAL

Função 1 - Representação e Comunicação

COMPETÊNCIA

Compreender e usar a língua portuguesa como geradora de significação e integradora da percepção, organização e representação do mundo e da própria identidade.

HABILIDADES

- Interpretar e utilizar códigos de linguagem científica, matemática, artística, literária, esportiva etc, pertinentes a diferentes contextos e situações;
- Utilizar a representação simbólica como forma de expressão de sentidos, emoções, conhecimentos, experiências etc;
- Elaborar textos/discursos para descrever, narrar, relatar, expressar sentimentos, formular dúvidas, questionar, problematizar, argumentar, apresentar soluções, conclusões etc;
- Elaborar ou fazer uso de textos (escritos, orais, iconográficos) pertinentes a diferentes instrumentos de informação e formas de expressão, tais como jornais, quadrinhos, charges, murais, cartazes, dramatizações, homepage, poemas, monografias, cartas, ofícios, abaixo-assinados, propaganda, expressão corporal, jogos, música etc;
- Identificar e utilizar fontes e documentos pertinentes à obtenção de informações desejadas;

VALORES E ATITUDES

- Reconhecer a importância da comunicação nas relações interpessoais;
- Valorizar as possibilidades de descobrir o mundo e a si mesmo através das manifestações da língua pátria;
- Comunicar-se de forma clara.

COMPETÊNCIA

Usar línguas estrangeiras modernas como instrumentos de acesso a informações, a outras culturas ou etnias e para comunicar-se interpessoalmente.

HABILIDADES

- Comunicar-se por escrito ou oralmente em idioma estrangeiro.
- Utilizar estratégias verbais e não verbais para favorecer e efetivar comunicação e alcançar o efeito pretendido, tanto na produção quanto na leitura de texto.
- Utilizar as línguas estrangeiras como instrumento de acesso: à pesquisa, à consulta de sites na Internet, entre outras fontes, e a diferentes manifestações culturais de outros povos, expressas em suas próprias línguas.

VALORES E ATITUDES

Valorizar as manifestações culturais de outros povos.

CNPJ: 62823257/0001-09 263

COMPETÊNCIA

Entender e utilizar textos de diferentes naturezas: tabelas, gráficos, expressões algébricas, expressões geométricas, ícones, gestos etc.

HABILIDADES

Expressar quantitativa e qualitativamente dados relacionados a contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos;

- Traduzir a linguagem discursiva (verbal) para outras linguagens (simbólicas) e vice-versa;
- Interpretar e construir escalas, legendas, expressões matemáticas, diagramas, fórmulas, tabelas, gráficos, plantas, mapas, cartazes sinalizadores, linhas do tempo, esquemas, roteiros, manuais etc;
- Utilizar imagens, movimentos, luz, cores e sons adequados para ilustrar e expressar ideias;
- Observar e constatar a presença, na natureza ou na cultura, de uma diversidade de formas geométricas e utilizar o conhecimento geométrico para leitura, compreensão e ação sobre a realidade;
- Apreciar produtos de arte tanto para a análise e pesquisa quanto para a fruição;
- Decodificar símbolos e utilizar a linguagem do computador para pesquisar, representar e comunicar ideias;
- Discernir e interpretar informações específicas da cultura corporal e utilizá-las para comunicação e expressão;

VALORES E ATITUDES

- Preocupar-se com a eficiência e a qualidade dos registros e dos conteúdos;
- Demonstrar gosto pelo aprender.
- Apresentar versatilidade e criatividade.

COMPETÊNCIA

Entender os princípios das tecnologias de planejamento, organização, gestão e trabalho de equipe para conhecimento do indivíduo, da sociedade, da cultura e dos problemas que se deseja resolver.

HABILIDADES

- Associar-se a outros interessados em atingir os mesmos objetivos;
- Dividir tarefas e compartilhar conhecimentos e responsabilidades;
- Identificar, localizar, selecionar, alocar, organizar recursos humanos e materiais;
- Selecionar metodologias e instrumentos de organização de eventos;
- Administrar recursos e tempo;

VALORES E ATITUDES

- Respeitar e valorizar a individualidade dos companheiros de equipe.
- Atuar no grupo de forma cooperativa e solidária.
- Ser organizado.
- Socializar conhecimentos e compartilhar experiências.

Função 2 - Investigação e Compreensão

COMPETÊNCIA

Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, segundo diferentes aspectos: natureza, função, organização, estrutura e condições de produção/recepção (ou seja, intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de ideias e escolhas, tecnologias disponíveis etc.).

HABILIDADES

Relacionar conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar;

• Localizar histórica e geograficamente os textos

VALORES E ATITUDES

 Demonstrar gosto pela pesquisa e apreço pelo conhecimento.

analisados e os fatos, objetos e personagens que deles constam conforme cronologia, periodização e referenciais espaciais pertinentes;

- Identificar as funções da linguagem e as marcas de variantes linguísticas, de registro ou de estilo;
- Situar as diversas produções da cultura em seus contextos culturais;
- Explorar as relações entre linguagem coloquial e formal;
- Utilizar tabelas classificatórias e critérios organizacionais;
- Decodificar símbolos, fórmulas, expressões, reações etc;

COMPETÊNCIA

Analisar as tecnologias de informação e comunicação como meios ou instrumentos que possibilitam a construção de conhecimentos.

HABILIDADES

- Relacionar conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar;
- Utilizar os meios de comunicação como objetos e campos de pesquisa;
- Utilizar os produtos veiculados pelos meios de comunicação para aquisição de dados, como campos de pesquisa e como difusores de temas para reflexões e problematizações sobre a atualidade.

VALORES E ATITUDES

- Interessar-se em conhecer e aplicar novos recursos e formas de solucionar problemas;
- Desenvolver a criticidade diante de informações divulgadas pelos diferentes meios de comunicação.

COMPETÊNCIA

Questionar processos naturais, socioculturais e tecnológicos, identificando regularidades, apresentando interpretações e prevendo evoluções.

HABILIDADES

- Relacionar conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar;
- Perceber o eventual caráter aleatório e não determinístico de fenômenos naturais e socioculturais;
- Perceber o significado e a importância dos elementos da natureza para a manutenção da vida:
- Identificar elementos e processos culturais que representam mudanças ou registram continuidades/permanências no processo social;
- Identificar elementos e processos naturais que indicam regularidade ou desequilíbrio do ponto de vista ecológico;
- Identificar e caracterizar os processos de intervenção do homem na natureza para a produção de bens e o uso social dos produtos dessa intervenção e suas implicações ambientais, sociais etc;
- Apontar indicadores importantes de saúde para a qualidade de vida e perceber fatores socioeconômicos e ambientais que nela influem.

VALORES E ATITUDES

- Demonstrar criticidade;
- Apresentar persistência;
- Valorizar o conhecimento científico.

CNPJ: 62823257/0001-09 263

Função 3 - Contextualização Sociocultural

COMPETÊNCIA

Compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação e de produção de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem, em seus desdobramentos políticos, culturais, econômicos e humanos.

HABILIDADES

VALORES E ATITUDES

- Relacionar conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar;
- Ler as paisagens, analisando e percebendo os sinais de sua formação/transformação pela ação de agentes sociais;
- Relacionar criticamente os espaços físicos ocupados com a condição social e qualidade de vida de seus ocupantes;
- Detectar, nos lugares, a presença de elementos culturais transpostos de outros espaços e as relações de convivência ou de dominação estabelecidas entre eles;
- Relacionar as mudanças ocorridas no espaço com as novas tecnologias, organizações da produção, interferências no ecossistema etc. e com o impacto das transformações naturais, sociais, econômicas, políticas e culturais;
- Perceber e identificar influências do espaço na constituição das identidades pessoais e sociais;

 Demonstrar sentimento de pertencimento em relação às comunidades das quais faz parte.

ÁREA DE CONHECIMENTO: LINGUAGENS

I. 1 – LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E COMUNICAÇÃO PROFISSIONAL

Temas

Usos da língua

- Língua e linguagem;
- Variação linguística;
- Elementos da comunicação;
- Relação entre oralidade e escrita;
- Conotação e denotação;
- Funções da linguagem.

Diálogo entre textos: um exercício de leitura

- Leitura de imagens (linguagem não verbal);
- Narração, descrição, exposição;

Ensino de gramática: algumas reflexões

- Fonética;
- Ortografia;
- Estrutura das palavras e formação de palavras;

Texto como representação do imaginário e a construção do patrimônio cultural

- Literatura: texto e contexto;
- Estilo:
- Gêneros literários:
- Trovadorismo, Humanismo, Classicismo, Barroco, Arcadismo.

Conceitos de coerência e de coesão aplicadas à análise e a produção de textos técnicos específicos da área de atuação do profissional técnico

- Ofícios;
- Memorandos;
- Comunicados;
- Cartas;
- Avisos;
- Declarações;
- Recibos.
- E-mails.

Carga Horária		160 horas-aula (4 aulas semanais)
OBS.:	(*)	

I. 2 – LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS E COMUNICAÇÃO PROFISSIONAL

Temas

Usos da língua

- Elementos de comunicação;
- Variação linguística;
- Relação entre oralidade e escrita;
- O uso da língua em contextos formais e informais expressões do dia-a-dia.

Aspectos Linguísticos

- Tempos verbais simples e compostos:
- To be:
- There to be X To have;
- Presente/Past Continuous;
- Simple Present;
- Simple Past;
- Simple Future X Going to.
- Artigos;
- Adjetivos;
- Substantivos;
- Numerais;
- Pronomes.

Fundamentos de Leitura

- Técnicas de leitura e compreensão de textos técnicos da área de informática;
- Diferentes tipos e gêneros textuais e documentação (carta, ofício, e-mail, bilhete, currículo, etc);
- Marcadores de discurso:
- Vocabulário técnico e expressões específicas da área de Informática;
- Textos atuais sobre assuntos gerais / textos técnicos da área de informática.

Carga Horária		80 horas-aula (2 aulas semanais)
OBS.:	(*)	

I. 3 - ARTES

Temas

Aspectos contextuais e históricos das linguagens visuais/sonoras e corporais

- Estética e arte como elemento de representação, expressão e comunicação.
- Leitura e apreciação de produtos artísticos/culturais.
- Contextos filosóficos e sociais de produção de produtos culturais e artísticos

Elementos expressivos, processos de produção e produtores dos objetos artísticos e culturais nas diferentes linguagens da Arte

- Aspectos formais.
- Processos produtivos.
- Produtores e contexto de produção.

Aspectos da Cultura e da Produção de bens artísticos/culturais

- Diferentes Concepções de Cultura: erudita, popular, de massa e espontânea.
- Conceito de patrimônio: artístico, histórico, cultural, material e imaterial.
- Multiculturalismo e alteridade.
- Formação cultural e artística brasileira: influências portuguesa, africana, indígena e imigrante.

Conceitos de Arte Digital

• Diferentes Mídias para criação artística: som, imagem e vídeo

Carga Horária	120 horas-aula (3 aulas semanais)
OBS.: (*)	

I. 4 – EDUCAÇÃO FÍSICA

Temas

Corpo e movimento

- Aparelho locomotor (anatomia);
- Sistemas e suas alterações (fisiologia).

Esportes coletivos (*)

- Nos âmbitos: educacional, participação e competição;
- Modalidades
- As capacidades físicas, as técnicas e as regras;
- As questões de inclusão e gênero nos esportes coletivos;
- As relações de esporte e cultura;
- Competição X cooperação;
- Os princípios éticos e relações interpessoais no esporte.

Jogos e brincadeiras

- Da brincadeira ao esporte;
- As regras e a inclusão;
- Espaco e materiais:
- Competição X cooperação.

Ginástica e dança

- Nos âmbitos: educacional, participação e competição;
- Modalidades:

• E	quilíbrios	ades físicas, as técnicas e as regras; e desequilíbrios; es de gênero e inclusão.
Carga I	Carga Horária 80 horas-aula (2 aulas semanais)	
OBS.: (*)		Abordar a utilização da informática nos esportes coletivos

ÁREA DE CONHECIMENTO: CIÊNCIAS HUMANAS

	I. 5 – HISTÓRIA	
Temas		

Introdução ao Estudo da História Temática

- Tempo, memória, documento e monumento;
- Realidade, leituras da realidade e ideologia.

A Importância do trabalho na construção da cultura e da História (*)

- Os diversos significados do trabalho;
- O trabalho na sociedade tecnológica, de consumo e de massa;
- Trabalho, emprego e desemprego na sociedade atual;
- O trabalho como produtor de cultura e a cultura do trabalho.

As transformações pelas quais passou o trabalho compulsório da Antiguidade à Contemporaneidade (**)

- Modalidades de trabalho compulsório: escravidão, escravismo, servidão;
- Resistência dos trabalhadores à exploração e a opressão:
- Permanência e influência de elementos culturais originários da antiguidade clássica e da idade média até os dias de hoje.

As transformações pelas quais passou o trabalho livre, da Antiguidade à 1ª Revolução Industrial

- Modalidades de trabalho livre:
- Trabalho livre nas sociedades comunais;
- Artesanato doméstico e corporativo na Idade Média.

Carga Horária		80 horas-aula (2 aulas semanais)
OBS.:	(*)	Fazer uma abordagem com relação: A influência da Informática no mundo do trabalho.
	(**)	A Exploração dos trabalhadores da área de informática.

I. 6 – GEOGRAFIA

Introdução ao estudo da Geografia (*)

- Espaço, lugar, paisagem, natureza, cultura e técnica
- Localização e representação o local e o global
- Mapas, gráficos, índices, taxas, orientação (latitude e longitude)

- Teledetecção: satélites a serviço da questão ambiental
- O mapa como instrumento ideológico
- A produção cartográfica sobre a questão ambiental

O Homem cria seu espaço

- O espaço como resultado da oposição diversidade-padrão
- O papel da técnica e do trabalho na criação do espaço
- Divisão internacional do trabalho e da produção
- O espaco geográfico produzido/apropriado
- Fluxos, estradas, redes de comunicação
- A contradição: humanização-desumanização
- A Geografia e o "espaço virtual": Necessidades espaciais para implantação de data center (impacto da emanação de calor, sistemas de telecomunicações, entre outros).

A natureza, a técnica e o Homem

- Os diferentes ecossistemas da terra e o homem
- A relação do homem dentro da biodiversidade e da homodiversidade
- Uma diversidade técnica para uma natureza diversa
- A fisionomia da superfície terrestre: tempo geológico e histórico; dinâmica da litosfera e da superfície hídrica e da biosfera
- As conquistas tecnológicas e a alteração do equilíbrio natural: a cultura humana e suas conquistas; técnicas, tecnologia e alteração da paisagem
- A utilização dos recursos naturais e o delineamento e a estrutura da questão energética no Brasil

Ações em defesa do substrato natural e da qualidade de vida

- A fisionomia da superfície terrestre.
- Os interesses econômicos e a degradação ambiental.
- Os problemas ambientais e sua origem
- Grandes catástrofes ambientais, suas causas e consciência ambiental
- Recursos naturais disponíveis.
- Conferências e acordos internacionais e a resistência política.
- A questão ambiental no Brasil

Carga Horária	80 horas-aula (2 aulas semanais)					
OBS.: (*)	 Sugestão de ferramenta de apoio Banco de Objetos Educacionais - Ensino Médio - Geografia http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/atlasescolar/apresentacoes/formaca_odoscontinentes.swf Sugestão de ferramenta de apoio Banco de Objetos Educacionais - Ensino Médio – Geografia (Cartografia) http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/5173 > 					

I. 7 - FILOSOFIA

Temas

Ser humano e a condição humana

- Natureza ou cultura? Um ser entre dois mundos;
- Filosofia antropológica, visões sobre o ser humano: Concepções platônica, aristotélica e cartesiana;
- Concepções de ser humano;

Dignidade humana.

A Lógica

- Proposições e argumentos Lógicos;
- Argumentação;
- Indução e dedução;
- Sofismas e falácias:
- Lógica tradicional e lógica matemática.

O Mundo e a Natureza

- A relação do homem com a Natureza na história;
- Desencantamento do mundo;
- Metafísica: a busca da realidade essencial;
- Tendências contemporâneas: como se concebe o mundo hoje.

O fazer humano

- Descobrir, inventar, criar;
- Trabalho:
- A evolução da técnica;
- Trabalho e alienação;
- Tecnocracia.

Carga Horária		40 horas-aula (1 aula semanal)
OBS.:	(*)	

I. 8 - SOCIOLOGIA

Temas

Indivíduo e sociedade

- Família;
- Religiosidade;
- Comunidade;
- Sociedade:
- Relações e interações sociais (*)

O Trabalho e a Sociedade (**)

- O trabalho em diferentes tempos e sociedades;
- Repercussões das mudanças sociais no mundo do trabalho;
- Divisão social do trabalho: divisão sexual e etária do trabalho;
- O Trabalho no Brasil:
- A flexibilização do trabalho e o desemprego estrutural.

Sociologia Urbana

- A questão urbana e metropolitana do pós-fordismo a atualidade;
- A urbanização em países dependentes;
- Organização da Cidade;
- Mobilidade espacial intrametropolitana;
- Segregação socioespacial e vulnerabilidade social, (***)
- Expansão urbana e meio ambiente;
- Relações homem natureza e sustentabilidade.

Sociologia Rural

• Raízes agrárias e a constituição da sociedade brasileira;

- Formação e transformações do espaço agrário brasileiro;
- Relações e conflitos sociais no campo;
- · Campesinato e Agricultura Familiar;
- Modernização da agricultura: mudanças sociais, degradação social, êxodo rural e a agroindústria;
- Questão agrária;
- Comunidades Rurais e novas identidades rurais;
- Relações homem, natureza e sustentabilidade.

Carga Horária		40 horas-aula (1 aula semanal)				
	(*)	Fazer uma abordagem com relação: A diferença entre mundo real/virtual (internet, mídias sociais)				
OBS.:	(**)	Comentar o quanto a internet está rompendo barreiras físicas e temporais no trabalho interferindo de maneira a influenciar o comportamento				
	(***)	A vulnerabilidade também nas redes sociais				

ÁREA DE CONHECIMENTO: MATEMÁTICA

I. 9 – MATEMÁTICA

Temas

Números e Álgebra

- Conjunto
 - ✓ Conjuntos Numéricos (*)
- Variação de Grandezas
 - ✓ Noção de Função
 - ✓ Função Afim
 - ✓ Função Quadrática
- Matrizes e Determinantes
- Sistemas Lineares

Geometria e Medidas

- Geometria Analítica
 - ✓ Reta

Análise de Dados

- Estatística
 - ✓ População e Amostra: Tipos de amostragem
 - ✓ Séries Estatísticas
 - ✓ Distribuição de frequência: Frequência absoluta, Frequência relativa e Frequência acumulada
- Representação Gráfica: Barras, Segmentos e Setores

Carga Horária	160 horas-aula (4 aulas semanais)					
OBS.: (*)	Trabalhar "Noções de Lógicas" (Conectivos, tabela-verdade, negação, conjunção, disjunção, implicação, equivalência e quantificadores).					

ÁREA DE CONHECIMENTO: CIÊNCIAS DA NATUREZA

I. 10 - FÍSICA

Temas

Movimentos: variações e conservações

- Grandezas físicas escalares e vetoriais;
- Referencial inercial e não inercial;
- Identificação, classificação e descrição de diferentes tipos de movimentos;
- Associação dos movimentos com as causas que os originam;
- Formas de energia (mecânica, potencial, cinética, potência) relacionados com movimentos;
- Variação e conservação da quantidade de movimento:
- Equilíbrio estático e dinâmico.

Universo, Terra e Vida (*)

- Sistema Solar e Terra, movimentos;
- Fenômenos astronômicos;
- Forças e movimento;
- Teoria e modelos da origem do Universo;
- Modelo da ciência para origem do Universo.

Carga Horária	80 horas-aula (2 aulas semanais)		
OBS.: (*)	Sugestão de Ferramentas de apoio: • Aplicativos Sistema Solar (jogos) http://www.solarsystemscope.com • Aplicativo WorldWide Telescope • Aplicativo Celestia		

I. 11 - QUÍMICA

Temas

Litosfera

- Tipos de substâncias e propriedades gerais das substâncias.
- Materiais da Natureza extraindo sal do mar, combustíveis do petróleo, metais dos minerais, entre outros.
- Elementos químicos descoberta dos elementos químicos.

Primeiros modelos de construção da matéria (*)

Átomo: linguagem química; símbolos, número atômico, massa atômica; modelos atômicos e estrutura atômica.

Propriedades das substâncias e ligações químicas: diferenças entre metais, água e sais

- Teoria do Octeto e a combinação dos átomos.
- Tabela periódica e as propriedades periódicas.

Reconhecimento e caracterização de transformações químicas

- Comportamento das substâncias e as funções inorgânicas.
- Reação química: transformações das substâncias e tipos de reações.

CNPJ: 62823257/0001-09 263

 Primeiros modelos de construção da matéria Representação: linguagem química. Relações quantitativas – índice, coeficiente, balanceamento das reações. 					
Carga Horária	80 horas-aula (2 aulas semanais)				
OBS.: (*)	Sugestão de vídeo: Filme o Menino e seu Átomo - link: http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/ibm-produz-menor-filme-do-mundo-com-atomos >				

	4	1	В	\sim)G	1 .
Ι.	1	_	Б	IL J	ı	ハコ	ΙА

Temas

Origem e Evolução da Vida (*)

- O que é vida? Hipóteses sobre a origem da vida e a vida primitiva;
- Ideias evolucionistas e a evolução biológica;
- A origem do ser humano e a evolução cultura.

Identidade dos Seres Vivos (Genética I)

- A organização celular da vida e as funções vitais básicas;
- DNA a receita da vida e seu código;
- O avanço científico e tecnológico, consequências na sociedade contemporânea e tecnologia de manipulação do DNA.

A interação dos Seres Vivos

- A interdependência da vida;
- Matéria e energia: os movimentos dos materiais e da energia na natureza;
- Verificação dos princípios que regem a vida: reações químicas e enzimas;
- Desorganização dos fluxos da matéria e da energia: a intervenção humana e outros desequilíbrios ambientais;
- Problemas ambientais brasileiros e desenvolvimento sustentável.

Carga Horária	80 horas-aula (2 aulas semanais)
OBS.: (*)	Sugestão de ferramenta de apoio: Jogo SPORE – Evolução dos seres vivos

CNPJ: 62823257/0001-09 263

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

1ª SÉRIE – Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA

I.13 – LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO									
Fu	Função: Lógica, Algoritmos e Métodos de Desenvolvimento de Aplicativos								
Сомр	ETÊNCIA	NS	ı	HABILIDADES		BASES TECNOLÓGICAS			
Desenvolve algoritmos, pseudocódigos programas.	fluxogr		problema, computació	propondo s	-	Programação:	os básicos;	de de	
F - 2			programaç através	ão estru	uturada, nodelos, entas.	algoritm o flu:		е	
						 Definição Variáveis e Constitution 		de	
						Operadores Expressões Ariti	Aritméticos méticas	е	
						4. Operadores R	Relacionais		
						5. Operadore Expressões Lóg		е	
						6. Comandos Processamento		da,	
						7. Funções pré-	definidas		
						8. Estruturas de Sequene Condicio Repetiçã	cial; onal;		
						9. Vetores e Ma	trizes		
	Carga Horária (horas-aula)								
Teórica 00 Prática			120	Total	120 Horas-aula		Prática em Laboratório		

CNPJ: 62823257/0001-09 263

I.14 – INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES Função: Instalação, Manutenção e Configuração de Computadores **C**OMPETÊNCIAS **HABILIDADES BASES TECNOLÓGICAS** 1. Identificar a estrutura dos 1.1. Instalar configurar 1. Normas e procedimentos para computadores periféricos componentes de computadores utilização dos laboratórios de е e seus periféricos analisando as informática utilizando softwares, ferramentas origens de falhas no seu de montagem e suas conexões, interpretando orientações dos 2. Sistemas numéricos decimais, funcionamento em conformidade com as normas e procedimentos manuais, seguindo as normas e binário e hexadecimal de utilização de acordo com as procedimentos de segurança. necessidades do usuário. 1.2. Identificar as conexões Noções de segurança, entre as partes que integram o instalação elétrica e aterramento detectando computador, problemas seu 4. Diferenças entre placas-mães: em funcionamento. off-board e on-board 5. Princípios de funcionamento processadores, tipos fabricantes 6. Tipos de memórias: características е diferenças 7. Armazenamento: tipos de HD: IDE, SATA, SCSI, entre outros 8. Conexão física dos componentes que formam o computador 9. Configuração do SETUP 10. Instalação de Sistemas Operacionais 11. Instalação de Softwares (drivers) 12. Noções de manutenção preventiva soluções е problemas em computadores 13. Checagem dos componentes de um computador para verificar seu funcionamento Carga Horária (Horas-aula)

Teórica

00

Prática

80

Total

CNPJ: 62823257/0001-09 263

Prática em

Laboratório

80 Horas-aula

I.15 – OPERAÇÃO DE SOFTWARE APLICATIVO

Função: Operação de Aplicativos para Edição de Texto, Apresentações, Planilhas Eletrônicas e Gerenciamento de Contas de E-mail

	Gerenciamento de Contas de E-mail					
COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	Bases Tecnológicas				
Analisar e selecionar programas de aplicação a partir da avaliação das necessidades do usuário.	Identificar, utilizar e configurar adequadamente os principais softwares aplicativos na resolução de problemas.	 1. Recursos e ferramentas dos principais editores de texto: ferramentas de formatação e adequação de texto segundo as normas vigentes; recursos de editores de texto na nuvem; editor de texto: quebra de seção, sumários, comentários, formatação de páginas e parágrafos, tabulação, cabeçalho e rodapé, mala direta, tabelas, marcadores e numeração, citações e bibliografia 				
		 2. Recursos e ferramentas dos principais editores de apresentação: técnicas de produção de slides para apresentações profissionais; apresentações: criação de slides, leiaute e design, animações, clipes de mídia, hyperlinks e botões, métodos para apresentações visuais recursos de editores de apresentação na nuvem 				
		3. Recursos e ferramentas das principais planilhas eletrônicas: • funções: • ferramentas de formatação, fórmulas e funções, gráficos estáticos dinâmicos, filtros, validações, formatação condicional subtotais, formulários, classificações e				

	Carga H	orária (Horas	-aula)	noções • configur	de segurança;
	Carga H	orária (Horas	-aula)	principa	
				recebim gerencia diretório noções	s, filtros, spam e de segurança;
				de busc 5. Gerenciamen	a to de e-mails:
				4. Principais ferramentas e pa	

I.16 – ÉTICA E CIDADANIA ORGANIZACIONAL

III - ETIOA E OIDADANIA ORGANIZACIONAL						
Função: Planejamento Ético e Organizacional						
COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS				
Analisar o Código de Defesa do Consumidor, a legislação trabalhista, do trabalho voluntário, regras e regulamentos organizacionais.	1.1. Aplicar a legislação trabalhista e o Código de Defesa do Consumidor nas relações empregador/empregado e consumidor/fornecedor. 1.2. Atuar respeitando os limites estabelecidos pelas leis e códigos de ética profissional. 1.3. Aplicar legislação, incentivar e participar de programas de trabalho voluntário.	 Conceito do código de Defesa do Consumidor Fundamentos de legislação trabalhista e Legislação para o Autônomo Normas e comportamentos referentes aos regulamentos organizacionais Imagem pessoal e 				
2. Avaliar procedimentos adequados a fim de promover a imagem organizacional.	2.1. Promover a imagem da organização. 2.2. Executar criticamente os procedimentos organizacionais. 2.3. Propagar a imagem da instituição, percebendo ameaças e oportunidades que possam afetá-la e os procedimentos de controle adequados a cada situação.	institucional 5. Definições de trabalho voluntário: • Lei Federal 9.608/98 e 10.748/10; • Lei Estadual nº 10.335/99; • Deliberação Ceeteps nº 01/2004				
3. Pesquisar as técnicas e métodos de trabalho em equipe, valorizando a cooperação, a iniciativa, ética e autonomia no desempenho pessoal e organizacional.	 3.1. Utilizar técnicas de relações profissionais no atendimento ao cliente, fornecedor, parceiro, empregador e concorrente. 3.2. Conduzir e/ou coordenar equipes de trabalho. 3.3. Valorizar e encorajar as manifestações de diversidades cultural e social. 3.4. Respeitar as diferenças locais, culturais e sociais. 	 6. Definições e técnicas de trabalho em equipe, chefia e autonomia; atribuições e responsabilidades 7. Código de ética nas empresas da área de Informática 8. Cidadania na área de Informática: relações pessoais e do 				
4. Analisar a importância da responsabilidade social e sustentabilidade na formação profissional e ética do cidadão.	 4.1. Identificar e respeitar os direitos humanos. 4.2. Desenvolver projetos (de responsabilidade social e/ou sustentabilidade na área). 4.3. Aplicar procedimentos (de responsabilidade social e/ou sustentabilidade na área) corretos para descartes de resíduos. 4.4. Utilizar metodologia (de responsabilidade social e/ou sustentabilidade na área). 	trabalho 9. Fundamentos da ética profissional aplicados ao curso de Técnico em Informática: • princípio na construção de organizações sociais na área de Informática 10. Declaração Universal dos Direitos Humanos, Convenções e Direitos Humanos no Brasil 11. Diversidade cultural: • cultura; • grupo étnico; • religião; • vestimenta;				

						 alimenta 12. Diversidade homofol bullying drogas I drogas i inclusão 	social: pia; ; icitas; lícitas;
						13.	Procedimentos corretos para a
Carga Horária (Horas-aula)							
Teórica	40	Prática	00	Total	40	Horas-aula	

I.17 – TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO PARA INTERNET I Função: Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas para Internet **BASES TECNOLÓGICAS COMPETÊNCIAS HABILIDADES** 1. Introdução aos Navegadores Interpretar e desenvolver 1.1. Coletar dados е páginas para Web. informações de usuários para Web elaboração de páginas para Internet. 2. Estrutura básica do HTML: Utilizar adequadamente Declaração de Tipo de ferramentas para desenvolver Documento (DocType páginas de Internet. Declaration): 1.3. Aplicar as técnicas e criação de comentários; normas internacionais (W3C) no lista de Metatags; desenvolvimento de páginas atributos para Internet. especificações 3. Definição dos conceitos de HTML: publicação do documento, comandos formatações separadores; formatações frases e cabeçalho; propriedades: bordas. cor fundo (background foreground), fonte, cor, tamanho, família listas: ordenadas, não ordenadas de termos/definições 4. Formulários (Forms): ações (action); objetos (text, password, hidden, textarea, select, checkbox. radio. buttons) 5. Folha de estilo em cascata (Cascading Style Sheets CSS): atributo, classe, propriedade. cores (padronização de cores para Web (RGB e Hexadecimal), criação comentários de em CSS); link para uma folha de estilo externa;

CNPJ: 62823257/0001-09 263

propriedades de folha de

(class

estilo

	identification)
	6. Conceito de Tableless: • div, imagens, bordas, link, propriedades, abreviações, espaçamentos (internos e externos) e medidas reconhecidas (px, pt, e mm, cm, %, em) pelo CSS
	 7. Inserção de links: internos e externos, formatação dos links em CSS; inserção de imagens; formatando listas com propriedades CSS: ordenadas, não ordenadas e de termos/definições
	8. Conceito de Frames: • implementação e propriedades com CSS
	9. Criação de Layouts em camadas (tableless) e modelos de formatação visual em CSS (display, position, float, clear, etc.)
	 10. Sintaxe do Javascript: in-line, interno e externo; comentários em javascript: na linha e em bloco criação de variáveis em javascript; objeto document e método write; concatenação em javascript; objeto window e métodos (alert, open, prompt, close, comfirm) em javascript; operadores lógicos, aritméticos e relacionais em javascript
	11. Estruturas de Controle:Sequencial;Condicional;Repetição
	12. Utilização de funções pré- definidas e criação de funções em javascript

				13. Utilização de Métodos e Eventos em Javascript14. Validação de Formulários em Javascript			
	Carga Horária (Horas-aula)						
Teórica	00	Prática	80	Total	I XII HArae-ailia I		Prática em Laboratório

I.18 – TECNOLOGIAS E LINGUAGENS PARA BANCO DE DADOS I

	E The de Brethine de
	5. Tipos de Restrições de Integridade: • Integridade Relacional;
	Integridade Referencial
	6. Grau de cardinalidade
	7. Autorrelacionamento (Reflexivo ou Recursivo)
	8. Especialização e generalização (superclasses e subclasses, supertipo e subtipos)
	9. Domínio
	10. Tabelas
	11. Projeto lógico de banco de dados
	12. Normalização de tabelas
	13. Aplicação das formas normais (1, 2, 3 e 4)
	14. Forma normal de boyce/codd (FNBC)
	15. Apresentação da linguagem SQL: • histórico, ANSI SQL
	16. Introdução ao SGBD SQL Server: • histórico e visão geral
	17. Implementação de banco de dados:
	criação e exclusão de banco de dados
	18. Variáveis e constantes
	19. Interface de comando
	20. Comandos da ferramenta x comandos SQL
	21. Linguagem de definição de dados – DDL:
	tipos de dados;criar, apagar e alterar tabelas:
	o constraints:
	chave primária (UK, CK e NN);
	CNPJ: 62823257/0001-09

						C	eferencial constraint oreign key	de	
						dados; • comand • comand de dado o fur (ag		erar ão ção as:	
	Carga Horária (Horas-aula)								
Teórica	00	Prática	80	Total	80	Horas-aula	Prática em Laboratório		

2ª SÉRIE – Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES

FORMAÇÃO GERAL

Função 1 - Representação e Comunicação

COMPETÊNCIA

Confrontar opiniões e pontos de vista expressos em diferentes linguagens e suas manifestações específicas.

HABILIDADES

- Empregar critérios e aplicar procedimentos próprios da análise, interpretação e crítica de documentos de natureza diversa;
- Colher dados e informações através de entrevistas;
- Relacionar as diferentes opiniões com as características, valores, histórias de vida e interesses dos seus emissores;
- Comparar as informações recebidas, identificando pontos de concordância e divergência;
- Analisar e avaliar a validade dos argumentos utilizados segundo pontos de vista diferentes;
- Comparar e relacionar informações contidas em textos expressos em diferentes linguagens.

VALORES E ATITUDES

- Agir segundo princípios éticos e cidadãos.
- Refletir para formular juízos de valor.
- Considerar e respeitar o outro em sua individualidade, como sujeito de direitos, deveres, características pessoais e cultura própria.
- Colocar-se no lugar do outro para entendê-lo melhor.

Função 2 - Investigação e Compreensão

COMPETÊNCIA

Articular as redes de diferenças e semelhanças entre as linguagens e seus códigos.

HABILIDADES

- Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.
- Selecionar e utilizar fontes documentais de natureza diversa (textuais, iconográficas, depoimentos ou relatos orais, objetos materiais), pertinentes à obtenção de informações desejadas e de acordo com objetivos e metodologias da pesquisa.
- Empregar critérios e aplicar procedimentos próprios na análise, interpretação e crítica de ideias expressas de formas variadas.
- Compreender textos em línguas estrangeiras.
- Expressar-se através de mímica, música, dança
- Interpretar expressões linguísticas (em língua nacional ou estrangeira) considerando seu contexto sociocultural.

VALORES E ATITUDES

- Demonstrar curiosidade.Manifestar gosto pelo aprendizado.
- Desenvolver o hábito pela pesquisa.

CNPJ: 62823257/0001-09 263

Página nº 41

COMPETÊNCIA

Compreender os elementos cognitivos, afetivos, físicos, sociais e culturais que constituem a identidade própria e a dos outros.

HABILIDADES

- Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar;
- Diferenciar, classificar e relacionar entre si características humanas genéticas e culturais;
- Identificar os processos sociais que orientam a dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos;
- Utilizar dados da literatura, religião, mitologia, folclore para compreensão da formação das identidades:
- Reconhecer fatores sociais, políticos, econômicos, culturais que interferem ou influenciam nas relações humanas;
- Avaliar a si próprio, estabelecendo a relação entre a herança genética e a influência dos processos sociais na construção da identidade pessoal e social.

VALORES E ATITUDES

- Interessar-se pelo autoconhecimento.
- Interessar-se por conhecer os outros.
- Respeitar as diferenças e tratar a todos como iguais.

COMPETÊNCIA

Compreender a sociedade, sua gênese, sua transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana.

HABILIDADES

- Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar;
- Perceber, nos processos históricos, que os indivíduos podem atuar mais significativamente como sujeitos ou mais significativamente como produtos dos processos históricos;
- Distinguir elementos culturais de diferentes origens e identificar e classificar processos de aculturação;
- Identificar as relações existentes entre os diferentes tipos de sociedade e seu desenvolvimento científico e tecnológico.

VALORES E ATITUDES

- Interessar-se pela realidade em que vive.
- Valorizar a colaboração de diferentes povos, etnias e gerações na construção do patrimônio cultural da Humanidade.

COMPETÊNCIA

Sistematizar informações relevantes para a compreensão de situação-problema.

HABILIDADES

- Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar;
- Situar as diversas produções da cultura em seus contextos históricos;
- Situar os momentos históricos nos diversos ritmos de duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade;
- Construir periodizações segundo procedimentos próprios da ciência, arte, literatura ou de outras categorias de análise e classificação;
- Identificar o problema e formular questões.
- Utilizar raciocínios dedutivos e indutivos.
- Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos;
- Comparar, classificar, fazer relações, organizar e

VALORES E ATITUDES

- Habituar-se a planejar.
- Demonstrar organização.
- Revelar iniciativa para a pesquisa.
- Apresentar cuidado (capricho) na realização dos trabalhos.

- arquivar dados experimentais ou outros (classificação, seriação e correspondência);
- Identificar características dos conhecimentos científico, tecnológico, religioso e popular e articular essas diferentes formas de conhecimento.
- Comparar e interpretar fenômenos;
- Estimar ordens de grandeza e identificar parâmetros relevantes para quantificação;
- Formular e testar hipóteses e prever resultados;
- Interpretar e criticar resultados numa situação concreta;
- Selecionar estratégias de resolução de problemas;
- Utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas qualitativos e quantitativos;
- Recorrer a modelos, esboços, fatos conhecidos;
- Distinguir e analisar os diferentes processos de Arte, com seus diferentes instrumentos de ordem material e ideal, como manifestações socioculturais e históricas.

COMPETÊNCIA

Para a resolução de problemas, pesquisar, reconhecer e relacionar: a) as construções do imaginário coletivo; b) elementos representativos do patrimônio cultural; c) as classificações ou critérios organizacionais, preservados e divulgados no eixo espacial e temporal; d) os meios e instrumentos adequados para cada tipo de questão; estratégias de enfrentamento dos problemas.

HABILIDADES

- Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar;
- Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos:
- Identificar, localizar e utilizar como campo de investigação os lugares de memória e os conteúdos das produções folclóricas e ficcionais em geral;
- Recorrer a teorias, metodologias, tradições, costumes, literatura, crenças e outras expressões de culturas, presentes ou passadas, como instrumentos de pesquisa e como repertório de experiências de resolução de problemas;
- Identificar e valorizar a diversidade dos patrimônios etnoculturais e artísticos de diferentes sociedades, épocas e lugares, compreendendo critérios e valores organizacionais culturalmente construídos;
- Identificar regularidades e diferenças entre os objetos de pesquisa;
- Selecionar e utilizar metodologias e critérios adequados para a análise e classificação de estilos, gêneros, recursos expressivos e outros;
- Consultar Bancos de Dados e sites na Internet;
- Selecionar instrumentos para a interpretação de experimentos ou fenômenos descritos ou visualizados;
- Identificar metodologias, sistemas, procedimentos e equipamentos e estabelecer critérios para sua seleção e utilização adequada;
- Estabelecer objetivos, metas e etapas

VALORES E ATITUDES

- Demonstrar o hábito de planejar.
- Organizar-se.
- Desenvolver o hábito pela pesquisa.
- Demonstrar cuidado na realização dos trabalhos.

direcionadas para a resolução da questão:

- Identificar e levantar recursos:
- Planejar e executar procedimentos selecionados.

Função 3 - Contextualização Sociocultural

COMPETÊNCIA

Compreender as ciências, as artes e a literatura como construções humanas, entendendo como elas se desenvolveram por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas e percebendo seu papel na vida humana em diferentes épocas e em suas relações com as transformações sociais.

HABILIDADES

- Articular conhecimentos de diferentes naturezas e Demonstrar curiosidade e gosto pelo aprender e áreas numa perspectiva interdisciplinar;
- Perceber e utilizar as ciências, artes e literatura como elementos de interpretação e intervenção e as tecnologias como conhecimento sistemático de • Reconhecer, respeitar e defender os direitos e sentido prático;
- Perceber que as tecnologias são produtos e produtoras de transformações culturais:
- Comparar е relacionar as características. métodos, objetivos, temas de estudo, valorização, aplicação etc. das ciências na atualidade e em outros momentos sociais;
- Comparar criticamente а influência das tecnologias atuais ou de outros tempos nos processos sociais;
- Utilizar elementos e conhecimentos científicos e tecnológicos para diagnosticar e relacionar questões sociais e ambientais;
- Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado;
- Reconhecer e respeitar os limites éticos e morais que devem ser considerados na condução do desenvolvimento científico e tecnológico;
- Valorizar, respeitar, preservar e inter-relacionar o patrimônio cultural nacional e o estrangeiro;
- Saber distinguir variantes linguísticas e perceber como refletem a forma de ser, pensar e sentir de quem as produz.

VALORES E ATITUDES

- pela pesquisa.
- Valorizar os conhecimentos e as tecnologias que possibilitam a resolução de problemas.
- deveres humanos e de cidadania.
- Interessar-se pela realidade em que vive.
- Demonstrar ações pautadas nos princípios éticos da área.

ÁREA DE CONHECIMENTO: LINGUAGENS

II. 1 – LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E COMUNICAÇÃO PROFISSIONAL

Temas

Usos da língua

Figuras de linguagem.

Diálogo entre textos - um exercício de leitura

- A arte de ler o que não foi dito (pressupostos e implícitos):
- Ambiguidade;
- Intertextualidade;

- Dissertação, argumentação e persuasão;
- Articulação textual: coesão/coerência.

Ensino da gramática: algumas reflexões

• Concordâncias nominal e verbal;

Texto como representação do imaginário e a construção do patrimônio cultural

- Romantismo:
- Realismo/Naturalismo, Parnasianismo;
- Simbolismo.

Conceitos de coerência e de coesão aplicadas à análise e a produção de textos técnicos específicos da área de atuação do integrado

Relatório técnico.

Princípios de terminologia aplicados à área de Informática:

- Glossário com termos técnicos e científicos utilizados pela área de Informática;
- Orientações e normas linguísticas para a elaboração do trabalho de conclusão de curso.

Carga Horária	160 horas-aula (4 aulas semanais)
OBS.: (*)	

II. 2 – LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS E COMUNICAÇÃO PROFISSIONAL

Temas

Aspectos linguísticos

- Tempos verbais simples e compostos:
- Present Perct Tense X Simple Past;
- Present Perfect Continuous;
- Past Perfect X Simple Past.
- Modal Verbs;
- Grau comparativo e superlativo dos adjetivos;
- Some / any / no + compounds.

Fundamentos de leitura

- Técnicas de leitura e compreensão de textos;
- Diferentes tipos e gêneros textuais;
- Marcadores de discurso;
- Vocabulário técnico e expressões específicas da área de Informática;
- Textos atuais sobre assuntos gerais / textos técnicos da área de Informática;
- Glossários / termos técnicos (relativos à Área de Informática).

Carga Horária	80 horas-aula (2 aulas semanais)
OBS.: (*)	

II. 3 – LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – ESPANHOL

Temas

Usos da língua

- Elementos da comunicação;
- Variação linguística, expressões idiomáticas frequentes;
- Relação entre oralidade e escrita;
- O uso da língua em contextos formais e informais expressões do dia-a-dia.

Aspectos linguísticos

- Alfabeto:
- Usos dos verbos ser, estar, ter, haver;
- Pronome pessoal do caso reto;
- Artigos, contrações e eufonia;
- Preposições;
- Conjunções e advérbios;
- Adjetivos(apócope), substantivos, numerais;
- Presente do Indicativo;
- Verbos que expressam sentimentos;
- Acentuação;
- Dias da semana e meses do ano;
- Horas.

Fundamentos da leitura e escrita

- Técnicas de leitura e compreensão de textos;
- Diferentes tipos e gêneros textuais e documentação (carta, ofício, e-mail, bilhete, currículo, etc);
- Marcadores de discurso;
- Vocabulário técnico e expressões específicas da área de Informática;
- Textos atuais sobre assuntos gerais / textos técnicos da área de Informática;
- Glossários / termos técnicos (relativos a área de Informática).

Carga Horária	80 horas-aula (2 aulas semanais)
OBS.: (*)	

II. 4 – EDUCAÇÃO FÍSICA

Temas

Esportes coletivos

- Modalidades;
- As capacidades físicas, as técnicas e as regras;

Corpo e movimento

• Sistema de alavancas (biomecânica).

Corpo e qualidade de vida

- Segurança e ergonomia;
- Ginástica Laboral
- Lazer e trabalho;
- Meio ambiente e consumo;
- Planejamento e gerenciamento de atividade física.

Esportes individuais (*)

- Nos âmbitos: educacional, participação e competição;
- Modalidades:
- As capacidades físicas, as técnicas e as regras;
- A questão da inclusão;
- Práticas indevidas (doping, posturas antidesportivas, entre outras);
- O acesso aos esportes individuais.

Ginástica e dança

- Conceitos e classificações;
- Comunicação verbal e comunicação não verbal;
- Técnicas e/ou regras;
- As questões de gênero e inclusão;
- A dança e a cultura.

Carga Horária	80 horas-aula (2 aulas semanais)
OBS.: (*)	Abordar sobre a utilização da informática nos esportes individuais.

ÁREA DE CONHECIMENTO: CIÊNCIAS HUMANAS

	a-á
II 5.	– HISTORIA
11) '	- IIIOIONIA

Temas

As Transformações pelas quais passou o trabalho livre, da Antiguidade à 1ª Revolução Industrial:

- Manufatura e assalariamento na Modernidade;
- Revolução Industrial: sistema fabril e classe operária;
- Tempo da natureza e tempo do relógio: mecanização e fragmentação do tempo, do trabalho e do homem;
- Trabalho livre no Brasil durante a Colônia e o Império;
- Permanência e influência de elementos culturais originários de comunidade indígenas, africanas, européias e asiáticas protagonistas da História do Brasil nesse período.

As origens da Sociedade Tecnologia Atual (*)

- O liberalismo;
- A 2ª e a 3ª Revoluções Industriais;
- Movimentos operários e camponeses (fundamentação teórica, organização e luta).

O Brasil na Era das Máquinas - Final do Século XIX a 1930

- Abolição da escravidão e imigração;
- Formação da classe operária: condições, organização e luta;
- Propriedade da terra, poder, transformações nas relações de trabalho no campo;
- Lutas camponesas e experiências coletivas de apropriação e exploração da terra.

Carga Horária	80 horas-aula (2 aulas semanais)
OBS.: (*)	Comentar sobre o Fordismo e o Taylorismo

CNPJ: 62823257/0001-09 263

Página nº 47

II. 6 – GEOGRAFIA

Temas

Construção espacial das sociedades pelo Homem (**)

- A organização da sociedade pelo modo de produção;
- As formas do espaço no tempo: das sociedades indígenas às sociedades atuais; as minorias; étnicas e sua integração na sociedade brasileira:
- Nacionalidade e identidade cultural da população brasileira;
- As formas de sociedade e espaço no mundo do capitalismo e do socialismo;
- A paisagem rural: o meio rural tradicional: o campo e a invasão do capital industrial: produção: agrícola, tecnologia e persistência da fome.

A distribuição da população, da riqueza e da pobreza em nível mundial

- Países Centrais e Países Periféricos;
- Blocos Econômicos e interesses políticos;
- Produção, Concentração de renda e fome;
- Migrações regionais e internacionais:
- Metrópoles, metropolização e problemas urbanos:
- Acesso aos bens produzidos, consumismo e consumo responsável;
- A população mundial: estrutura, dinâmica e problemas.

Os espaços e os Homens

- O progresso das técnicas e os problemas socioambientais de ontem e de hoje;
- As realizações e problemas sociais do homem no espaço do capitalismo e do socialismo;
- O fim da Guerra Fria e a expansão do capitalismo;
- As cidades brasileiras e a prestação de serviços (*);
- O modelo brasileiro de rede de transportes;
- O transporte nas áreas urbanas e metropolitanas: transportes, comunicações e integração nacional.

Formação e mundialização do espaço das sociedades contemporâneas

- A tecnologia industrial e as transformações demográficas;
- A integração dos espaços pela cidade, pelas relações de mercado e pelas comunicações;
- A dominação e aglutinação dos espaços numa só divisão internacional do trabalho;
- A urbano-industrialização e as transformações do espaço brasileiro;
- A cidade como espaço de transformação industrial.

Carga Horária		80 horas-aula (2 aulas semanais)					
OBS.:	(*)	Abordar a inflexão de mão de obra especializada em Tecnologia da Informação e Comunicação. Ex: Porto Digital de Recife.					
	(**)	Sugestão de ferramenta de apoio: Jogo Civilization - http://civilization.com/>					

OBS.:	(**)	,	de	ferramenta			-

II. 7 – FILOSOFIA

Temas

Estética

- Conceitos de estética;
- A crítica estética;
- O conceito de belo;

- A vivência através da arte;
- A arte como fenômeno universal;
- A arte como fenômeno social;
- A indústria cultural.

O conhecimento Mítico e o Etnoconhecimento

- O mito:
- Funções, características do mito;
- O mito hoje:
- Fabricações dos mitos;
- Etnoconhecimento.

Consciência e Filosofia

- Desenvolvimento da Consciência;
- Consciência e inconsciente;
- O homem como sistema aberto;
- Do senso comum ao senso crítico;
- Da consciência crítica à sabedoria;
- Consciência e cultura.

Ética, Moral e Valores

- Distinção entre ética e moral;
- A ética como reflexão sobre os valores morais;
- Os desafios contemporâneos no campo da ética; (*)
- O conceito de sujeito moral;
- Transformação da moral;
- Valores:
- Origem e função dos valores;
- Relatividade e subjetividade dos valores.

Carga Horária	40 horas-aula (1 aula semanal)	
OBS.: (*)	Fazer uma abordagem da ética geral e específica do profissional da Tecnologia da Informação e Comunicação.	

II. 8 - SOCIOLOGIA

Temas

Cultura e Ideologia

- Conceitos;
- Trocas culturais e culturas híbridas;
- Cultura erudita e cultura popular;
- Tradições e Símbolos;
- A ideologia, suas origens e perspectivas;
- A ideologia no cotidiano.

Identidade e Alteridade

- Conceitos;
- Da cultura ao conceito de alteridade e identidade;
- Alteridade na construção do sujeito;
- Identidade e coletividade.

Grupos étnicos e etnicidade

Aspectos teóricos;

- Etnicidade e raça (superação do conceito);
- Etnicidade e cultura;
- Matrizes na Formação do povo brasileiro (matriz africana, matriz portuguesa e matriz indígena);
- Comunidades Tradicionais (Quilombos, caiçaras, indígenas, caipiras, entre outras).

Cultura e indústria cultural no Brasil:

- O que caracteriza a cultura no Brasil;
- A indústria cultural no Brasil;
- A televisão brasileira e seu papel na sociedade;
- A inclusão digital;
- Meios de comunicação em massa.

Carga Horária		40 horas-aula (1 aula semanal)
OBS.:	(*)	

ÁREA DE CONHECIMENTO: MATEMÁTICA

	II. 9 – MATEMÁTICA				
Temas					
✓ Funçã ✓ Funçã	ra e Grandezas o Exponencial o Logarítmica encias, Progressão Aritmética e Progressão Geométrica				
Geometria	Geometria e Medidas • Geometria Analítica ✓ Circunferência				
 Análise de Dados Estatística ✓ Distribuição de frequência: Dados Agrupados e Representação Gráfica ✓ Medidas de tendência central ✓ Medidas de dispersão Contagem Probabilidade 					
Carga Horária	120 horas-aula (3 aulas semanais)				
OBS.: (*)					

CNPJ: 62823257/0001-09 263

Página nº 50

ÁREA DE CONHECIMENTO: CIÊNCIAS DA NATUREZA

II. 10 - FÍSICA

Temas

Calor, Ambiente, Fontes e Usos de Energia (*)

- Fontes e sistemas de calor;
- · Propriedades térmicas de materiais;
- Grandezas térmicas;
- Temperatura e variação térmica, instrumentos de medição;
- Energia térmica e máquinas térmicas;
- Processos térmicos;
- Calor e meio ambiente.

Som, Imagem e Informação (**)

- Grandezas físicas relacionadas com ondulatória;
- Propagação de uma onda;
- Fontes sonoras, causas e efeitos;
- Grandezas físicas relacionadas com o som;
- Instrumentos musicais, ouvido humano;
- Propagação da luz;
- Reflexão e refração da luz;
- Espelhos e lentes, instrumentos ópticos;
- Tecnologia envolvendo som e imagem, informação.

Carga Horária 8		80 horas-aula (2 aulas semanais)		
OBS.:	(*)	 Sugestão de ferramentas de apoio: Animação Calorimetria – Calor e Trabalho: http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/16297 > Sugestão de ferramentas de apoio: Animação Calorimetria – Calor Latente: http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/19177 > Sugestão de ferramentas de apoio: Animação Calorimetria – Mudança de Estado Físico: http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/13971 > Sugestão de ferramentas de apoio: Animação Calorimetria – Potência e Energia Térmica: http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/13941> 		
(**) e Refração:		 Sugestão de ferramentas de apoio: Animação Óptica – Reflexão e Refração: http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/15756> 		

	II. 11 – QUÍMICA	
Temas		

Química e litosfera

 Metalurgia e siderurgia: extração dos metais e a importância desses materiais no nosso dia a dia.

Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria

- Mol: unidade de medida da grandeza quantidade de matéria;
- Cálculo estequiométrico: equações das reações químicas e a resolução de problemas envolvendo cálculos;
- Reagentes e produtos: rendimento das reações.

Química da atmosfera: (*)

- Estudo dos gases e propriedade do estado gasoso;
- Chuva ácida e as consequências na Natureza;
- Efeito estufa e o aquecimento global.

Química da hidrosfera

- Soluções: classificação, concentração e composição dos materiais;
- Meio ambiente: discutindo possíveis soluções para o lixo, sujeira no ar, "agrotóxico" (entre outros);
- Tratamento de água.

Energia e transformação química

- Energia exotérmica e de endotérmica; reação de combustão e termoquímica;
- Combustíveis e ambiente e produção e consumo de energia;
- A natureza elétrica da matéria; Eletroquímica e Eletrólise.

Carga Horária	80 horas-aula (2 aulas semanais)
OBS.: (*)	Sugestão de ferramentas de apoio: http://aquecimentoglobalportal.wordpress.com/conteudosmultimidia/

II. 12 - BIOLOGIA

Temas

Diversidade da vida (*)

- Diversidade: os Reinos que regem as diferenças, genética e ambiente;
- A origem da diversidade, os processos vitais, a organização da diversidade, a diversidade brasileira;
- A perpetuação das espécies:
- A diversidade ameaçada: as ameaças; principais problemas ambientais brasileiros;
- Ética do cuidado com a Natureza: prioridades e ações estratégicas.

As teias da vida, seu deseguilíbrio e seu difícil reeguilíbrio (**)

- Fotossíntese e respiração: processos que se intercomplementam;
- Taxas de fotossíntese e de respiração para diagnóstico ambiental;
- Micronutrientes: adequação da composição do solo para cada tipo de cultura;
- Técnicas utilizadas para determinar o pH e a composição do solo.

Carga Horária		80 horas-aula (2 aulas semanais)
OBS.:	(*)	Sugestão de ferramenta de apoio Banco de Objetos Educacionais - Ensino Médio – A origem da Biodiversidade -

http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/19271;	
(**)	Sugestão de ferramenta de apoio Banco de Objetos Educacionais - Ensino Médio – A Biodiversidade e o Fluxo de Energia - http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/22945 >

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

2ª SÉRIE - Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES

II.13 – TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO PARA INTERNET II

Função: Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas para Internet com Acesso a Base de

COMPETÂNCIAS	Царија саво	Page Troug ágicas
COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	Bases Tecnológicas
 Desenvolver aplicações para web, estabelecendo conexões com o banco de dados. 	 1.1. Aplicar as técnicas de programação para Internet no desenvolvimento de páginas web. 1.2. Criar formulários para websites com conexão a banco de dados. 	Introdução à Linguagem de Programação Web para servidor: instalação do servido web; compartilhamento de pastas web e suas permissões
		Componentes da linguagem: tipos e escopo de variáveis; variáveis de ambiente
		3. Operadores aritméticos relacionais e lógicos
		4. Comandos de controle de fluxo: • condicional e laço de repetição
		5. Criação de funções: • formatação da função Data
		 6. Função para reaproveitamento de código: elaboração de bibliotecas de funções; conjunto de funções: envio de e-mail e upload
		7. Arquitetura cliente/servidor
		8. Variáveis especiais: • de Seção e Cookies
		 9. Formulários, arquivos remotos e tratamento de erros: passagem de parâmetro e validação de campos
		10. Acesso ao banco de dados

Teórica	00	Prática	80	Total	80 Horas-aula	Prática em Laboratório
---------	----	---------	----	-------	---------------	---------------------------

II.14 – TECNOLOGIAS E LINGUAGENS PARA BANCO DE DADOS II

Função: Otimizar a Busca de Informações no Banco de Dados					
COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS			
	-	Bases Tecnológicas 1. Revisão de SQL – DML e DDL 2. Funções de agregação DML: • máximo, mínimo, soma, contagem e média 3. Sub-queries, inner join, outer join e self join • DQL – Linguagem de Consulta de Dados: • where, have, between, order by, in, métodos específicos (getdate, entre outros), operadores lógicos, relacionais e aritméticos • tipos de dados; • tipos de dados; • funções: • convert(), str(float, lenght, decimal), ascii(string), char(integer), len(string), lower(string), upper(string), replicate(string, integer), space (nº_espaço_em_branco, right(string, nº de caracteres à esquerda), left (string, nº de caracteres à direita), ltrim(string), rtrim (string), substring(string texto, posicao_inicial,			
		(string), substring(string			
		isnull(valor1, valor a ser retornado), isnumeric(expressao), case, count, avg([distinct all] n), max([distinct all] n), min([distinct all] n), sum([distinct all] n)			
		junções: o associações internas – inner join (junções idênticas e não			

	idênticas); o associações externas – left outer join ou right outer join, full outer join; o associações cruzadas – cross join; o auto-junção
	Comentários de uma linha e de várias linhas
	 5. Estruturas básicas dos blocos SQL: apresentação dos blocos: blocos anônimos, procedures, functions e triggers instruções SQL dentro do bloco: select, insert, update, delete estruturas de decisão: apresentação das
	 apresentação das estruturas de decisão ifthen-else e case estruturas de repetição: apresentação das estruturas de repetição loop, while e for exceções (tratamentos de erros): apresentação das exceções pré-definidas e exceções definidas pelo usuário
	6. Procedures: • apresentação da sintaxe para criação de procedures e exemplos
	 7. Functions: apresentação da sintaxe para criação de funções e exemplos
	8. Triggers: • apresentação da sintaxe para criação de gatilhos e exemplos
	 9. Views: apresentação da sintaxe para criação de visão controlada e limitada de dados e exemplos
	10. Índices:

			Correction	ovávia (Hovo	ouls)	cluster 11. Merge – Intr mesma b diferentes	zados; turado com não odução:
			Carga H	orária (Horas	-aula)		
Teórica	00	Prática	80	Total	80	Horas-aula	Prática em Laboratório

II.15 – LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
1. Analisar os conceitos e técnicas de orientação a objetos e aplicá-las no desenvolvimento de software.	1.1. Identificar conceitos e técnicas de orientação a objetos. 1.2. Aplicar os conceitos de lógica de programação no desenvolvimento de software. 1.3. Utilizar as técnicas de orientação a objetos na elaboração de projetos para o desenvolvimento de sistemas.	1. Introdução à Orientação a Objetos: • tipos de variáveis: • locais, globais e protegidas • objetos e classes: • atributos e métodos • tipos de atributos: • público, privado e protegido • tipos de métodos: • público, privado e protegido; • específicos, de acesso e construtores 2. Plataformas RAD e IDE, características visuais da ferramenta 3. Principais objetos computacionais, seus métodos, eventos e propriedades 4. Abstração 5. Encapsulamento 6. Herança: • reutilização de código, de construtores, de métodos abstratos, de superclasses e de subclasses 7. Polimorfismo: • subclasse, sobrescrita de método e sobrecarga de método 8. Componentes de classe e superclasse 9. Relação de objetos: • associação, agregação, composição e dependência 10. Mensagens e propriedades em tempo de execução, depuração e debug 11. Estrutura: sequencial,

					1	paarornzago	
					1	3. Classes e m	étodos abstratos
						4. Criação de otinas	rotinas e sub-
						5. Tratamente exceções	o de erros e
						6. Conexão lados utilizando	com banco de classes
	Carga Horária (Horas-aula)						
Teórica	00	Prática	120	Total	120 H	oras-aula	Prática em Laboratório

CNPJ: 62823257/0001-09 263

Página nº 60

II.16 – GESTÃO DE SISTEMAS OPERACIONAIS Função: Gestão de Sistemas Operacionais para Desktops e Servidores **C**OMPETÊNCIAS **HABILIDADES BASES TECNOLÓGICAS** 1. Sistemas Operacionais: 1. Analisar os serviços e funções 1.1. Utilizar е configurar de sistemas operacionais para adequadamente os recursos dos Funções; trabalho Sistemas Operacionais. estações de **Tipos** (Monotarefa, servidores, utilizando 1.2. Selecionar as ferramentas suas Multitarefa de virtualização mais adequadas ferramentas e recursos em Multiprocessado); para instalação de servidores. atividades de configuração, Estrutura (Modos de Acesso manipulação de arquivos e 1.3. Identificar estrutura e Arquitetura); segurança. organizacional para Gerência de Processos: implementação de serviços de Utilização, formas de diretório, aplicando as devidas visualização e versões de permissões aos obietos diferentes Sistemas computacionais como pastas, Operacionais (DOS, filas de impressão, usuários e Windows e Linux) também a equipamentos como impressoras e computadores 2. DOS: entre outros recursos. Introdução ao DOS. comandos de gerenciamento de diretórios e arquivos, comandos de configuração de ambiente 3. Windows – Área de Trabalho (ícones, barras, botão iniciar, janelas, ambiente, entre outros): gerenciamento de pastas e arquivos (Windows Explorer, características dos arquivos, compactação, entre outros); aplicativos básicos (WordPad, Bloco de Notas, Calculadora, Barra Lateral); ferramentas do sistema (Agendador de Tarefas, defrag, scandisk, limpeza de informações disco, do sistema. restauração do sistema): ferramentas de acessibilidade (lupa, narrador, teclado virtual); (Windows segurança Update, Defender, contas de usuários) 4. Introdução ao Linux: histórico, software livre, distribuições, sistema multiusuário e multitarefa, requisitos de hardware, interfaces gráficas, modo texto, sistemas de arquivos, Dual Boot e Linux Swap:

	 Interface Gráfica (utilização da Interface Gráfica; tipos de Interface Gráfica e principais configurações; comandos iniciais); Modo Texto (importância do usuário root, password, o prompt de comandos: Is e seus parâmetros, caracteres curingas (*, ? e []), date, mv, cd, rm, rmdir; compilador gcc; nomes de arquivos, extensões, permissões, cores, df, shutdown, halt, cal, pwd, clear, free, exit, logout, login, finger, whoami, who, man e scripts em Linux; criação e operação de arquivos e comandos administrativos: vi, cat, find, gzip, gunzip, tar, adduser, passwd, chmod, chown, groupadd Instalação de sistemas para virtualização de servidores: HyperV ou VMWare ou VirtualBox
	6. Conceitos de sistema de arquivos para servidor
	 7. Gerenciamento de discos 8. Serviços de diretório: conceitos, estrutura e componentes; criação de domínio; administração de contas de usuários e grupos; criação e administração de objetos computacionais e serviços
	 9. Configuração de serviços do servidor: • DNS, DHCP, compartilhamento de pastas e arquivos; • instalação de serviços de spool e impressoras; • agendamento de cópia de segurança e recuperação de dados
	10. Monitoramento, desempenho e logs de alerta11. Recursos de auditoria e

criptografia 12. Conceito de computação el nuvem			computação em				
	Carga Horária (Horas-aula)						
Teórica	00	Prática	120	Total	120 Ho	oras-aula	Prática em Laboratório

II.17 – ANÁLISE DE SISTEMAS Função: Elaborar e Analisar Projetos de Sistemas **C**OMPETÊNCIAS **HABILIDADES BASES TECNOLÓGICAS** Identificar técnicas 1. Conceito de Engenharia de Contextualizar е aplicar 1.1. de técnicas de modelagem de modelagem de sistemas. Sistemas dados para desenvolvimento de Coletar 1.2. requisitos de Conceito de Análise projetos de sistemas. usuários e sistemas. de 1.3. Modelar sistemas de acordo Sistema Estruturado com as especificações. 3. Estudo de viabilidade 4. Especificação de requisitos: princípios; requisitos funcionais e não funcionais; requisitos de usuário sistema; técnicas para levantamento de requisitos: Brainstorm, entrevista, questionários, observação, análise de aprendizagem texto. usuário com reutilização de requisitos prototipação; modelos e padrões 5. Modelagem e arquitetura: conceitos; modelagem de contexto; modelagem de comportamento 6. Fluxo de dados: processo; fluxo de informação: transformações е transações 7. Dicionário de Dados 8. Diagrama de Estado Contexto 9. Modelagem de Processos Conceitos básicos 10. de modelagem de objetos: classificação, generalização, agregação e associação 11. Conceitos de UML Carga Horária (Horas-aula)

Teórica	00	Prática	80	Total	80 Horas-aula	Prática em Laboratório
---------	----	---------	----	-------	---------------	---------------------------

CNPJ: 62823257/0001-09 263

Página nº 65

II.18 – EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO

Função: Agir com Atitude Empreendedora, Inovando e Buscando Novas Oportunidades							
COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS					
Analisar oportunidades e planejar a criação e desenvolvimento de negócios, agindo com atitude empreendedora.	Utilizar competências pessoais e profissionais, para selecionar projetos que possibilitem a geração de benefícios para si e para a sociedade.	 Introdução, definições e conceitos O contexto do Empreendedorismo no Brasil e no mundo globalizado: características e perfil do 					
Analisar cenários, visando ao desenvolvimento de novas ideias e de projetos inovadores.	 2.1. Identificar oportunidades no ambiente de trabalho, apresentando propostas inovadoras. 2.2. Detectar tendências com o 	empreendedor 3. Introdução a plano de negócios e planejamento					
	uso de ferramentas para análise de redes sociais. 2.3. Pesquisar experiências e tendências de inovação.	4. Tipos de empresas e empresários5. Modelos de negócios na Internet e na Informática					
		6. Plano de Negócios para empresas de TI					
		7. Caracterização de oportunidades de negócios na Informática					
		8. Característica de ambientes empresariais a partir de uma incubadora					
		9. Apresentação e discussão de casos de sucesso de empreendedorismo					
		 10. A inovação na Informática: introdução; programas de computador; serviço; produto 					
		 11. Processos da criação inovadora: conceito e implementação; apresentação e discussão de casos de empresas inovadoras 					
		12. Estratégias de pesquisa e inovação:busca/pesquisa de informações					
		13. Assegurando a criação					

sociais em <i>e-comi</i> tecnologias para util	outros para : s ociais: mídias merce
inovação 16. Registro no INPI e em países 17. Direito autoral programas de computador • patentes para produtor 18. Mídias sociais: • evolução das mídias s • utilização de sociais em e-comr • tecnologias para util	outros para : s ociais: mídias merce
países 17. Direito autoral programas de computador • patentes para produtor 18. Mídias sociais: • evolução das mídias s o utilização de sociais em <i>e-comr</i> • tecnologias para util	para : s ociais: mídias merce
programas de computador • patentes para produtor 18. Mídias sociais: • evolução das mídias s • utilização de sociais em e-comr • tecnologias para util	s ociais: mídias merce
 evolução das mídias s utilização de sociais em <i>e-comi</i> tecnologias para utilização 	mídias merce
de redes sociais; Iinguagens para sociais	mídias
19. Marcas para produserviços: • criação da marca, avatar e identidade vis rede; • gestão da marca: • interação seguidores e repúblicas na Interne atendimento ao públicas na e prática viralização • ferramentas de a estatísticas de utilizaçasites corporativos pessoais; • elaboração de anúncimídias sociais	logo, sual na com elações et; úblico; a da nálises ção de ou
Carga Horária (Horas-aula)	
Teórica 40 Prática 00 Total 40 Horas-aula	

3ª SÉRIE – Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO **ENSINO MÉDIO**

FORMAÇÃO GERAL

Função 1 - Representação e Comunicação

COMPETÊNCIA

Utilizar-se das linguagens como meio de expressão, informação e comunicação, em situações intersubjetivas, adequando-as aos contextos diferenciados dos interlocutores e das situações.

HABILIDADES

- Perceber pertinência da utilização determinadas formas de linguagem, de acordo com diferentes situações e objetivos.
- Colocar-se no lugar do interlocutor ou do público alvo e adequar as formas e meios de expressão às suas características específicas.
- Perceber quais são, selecionar e utilizar as formas mais adequadas para expressar concordância, oposição, indiferença, neutralidade, solidariedade em diferentes situações e contextos etc.
- Selecionar estilos e formas de comunicar-se ou expressar-se adequados aos discursos científico, artístico, literário ou outros.
- Utilizar textos e discursos que, na forma e no conteúdo, sejam mais adequados para contestar, esclarecer, fundamentar, justificar, ilustrar ou reforçar argumentos.

VALORES E ATITUDES Valorizar o diálogo.

- Respeitar o interlocutor e fazer-se respeitar.
- Adquirir senso crítico.

COMPETÊNCIA

Exprimir-se com clareza, por escrito ou oralmente, usando a terminologia pertinente.

HABILIDADES

- Adequar o discurso ao vocabulário específico e às características pessoais sociais interlocutores ou do público alvo.
- Reconhecer e utilizar terminologia e vocabulário específicos a cada situação.
- Utilizar dicionários de línguas, especializados em áreas de conhecimento e/ou profissionais.
- Aprimorar o discurso incorporando ao vocabulário termos específicos da área científica, artística, literária e tecnológica.

VALORES E ATITUDES

- Colocar-se no lugar do outro.
- dos Respeitar o interlocutor e fazer-se respeitar.
 - Preocupar-se com a qualidade de seus registros e com a forma e conteúdo de suas comunicações.

COMPETÊNCIA

Colocar-se como sujeito no processo de produção/recepção da comunicação e expressão.

HABILIDADES

- Analisar е interpretar textos е discursos reconhecendo, nas diferentes formas expressão, objetivos, intenções, valores implícitos, mensagens subliminares, filiação ideológica etc;
- Selecionar estilos e formas de comunicar-se ou Demonstrar responsabilidade. expressar-se adequadas a cada situação. utilizando categorias e procedimentos próprios do

VALORES E ATITUDES

- Confiar em si próprio.
- Dispor-se a enfrentar situações novas.
- Ter Iniciativa para buscar e dar informações e expressar ideias e sentimentos.

- discurso científico, artístico, literário ou outros.
- Acionar, selecionar e organizar conhecimentos e articulá-los coerentemente para a construção de argumentos e de propostas críticas significativas.

Função 2 - Investigação e Compreensão

COMPETÊNCIA

Avaliar resultados (de experimentos, demonstrações, projetos etc.) e propor ações de intervenção ou novas pesquisas e projetos com base nas avaliações efetuadas.

HABILIDADES

- Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.
- Buscar subsídios teóricos para interpretar e testar resultados;
- Confrontar resultados com objetivos e metas propostas:
- Confrontar resultados com hipóteses levantadas;
- Avaliar os procedimentos que conduziram ao resultado obtido:
- Identificar as possíveis implicações dos resultados apresentados;
- Propor ações de intervenção ou novas pesquisas e projetos com base nos resultados obtidos;
- Reconhecer transformações ambientais e prever efeitos nos ecossistemas e nos sistemas produtivos;
- Reconhecer parâmetros físicos, químicos e biológicos relevantes para o desenvolvimento sustentável;
- Identificar processos importantes para preservação da vida e manutenção de algum tipo de equilíbrio nos ecossistemas.

VALORES E ATITUDES

- Refletir para emitir juízos de valor.
- Reconhecer sua responsabilidade social e traduzila em ações.
- Desejar intervir na realidade para colaborar na resolução de problemas e criação de melhores condições de vida.
- Demonstrar autonomia/iniciativa.
- Partilhar saberes e responsabilidades.
- Atuar com ações solidárias.

COMPETÊNCIA

Analisar as tecnologias de Planejamento, Execução, Acompanhamento e Avaliação de projetos.

HABILIDADES

- Organizar, registrar e arquivar informações.
- Traduzir, interpretar ou reorganizar informações disponíveis em estatísticas, objetivando interpolações ou extrapolações;
- Selecionar critérios estabelecer para classificações e construir generalizações;
- Selecionar e utilizar metodologias científicas adequadas;
- Elaborar, desenvolver, acompanhar e avaliar planos de trabalho;
- Elaborar relatórios, informes, requerimento, fichas, painéis, roteiros, manuais e outros.
- Avaliar os resultados e repercussões desdobramentos do projeto.

VALORES E ATITUDES

- Adquirir hábitos de planejamento • Demonstrar senso organizacional.
- Desenvolver o interesse pela pesquisa.

CNPJ: 62823257/0001-09 263

Página nº 69

Função 3 - Contextualização Sociocultural

COMPETÊNCIA

Considerar a linguagem e suas manifestações como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais que se realizam em contextos histórico-culturais específicos.

HABILIDADES

- e áreas numa perspectiva interdisciplinar.
- Situar as diversas produções da cultura em seus Valorizar as contribuições de diferentes gerações, contextos histórico-culturais.
- Respeitar e preservar as manifestações da linguagem, utilizadas por diferentes grupos sociais, em suas esferas de socialização.
- Usufruir do patrimônio cultural nacional e internacional, com as suas diferentes visões de mundo, e construir categorias de diferenciação, apreciação e criação.
- Interpretar informações, códigos, ideias, palavras, diferentes linguagens, considerando características físicas, étnicas, sociais e históricas de seus emissores/produtores.
- Identificar características e elementos nacionais, regionais, locais, grupais, nas diferentes formas de expressão e comunicação e utilizá-las para a análise e interpretação das produções literárias, científicas e artísticas.
- Detectar, nos lugares, as relações de convivência ou de dominação entre as diferentes culturas.

VALORES E ATITUDES

- Relacionar conhecimentos de diferentes naturezas Reconhecer e respeitar as diferenças e tratar a todos como iguais.
 - povos e etnias na construção do patrimônio cultural da humanidade.

COMPETÊNCIA

Compreender e avaliar a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas na vida dos diferentes grupos e atores sociais e em suas relações de convivência, de exercício de direitos e deveres de cidadania: administração da justica: distribuição de renda; benefícios econômicos etc.

HABILIDADES

- Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar;
- Traduzir os conhecimentos sobre a pessoa, a sociedade, a economia, as práticas sociais e culturais em condutas de indagação, análise, problematização e protagonismo diante situações novas, problemas ou questões de diferentes tipos;
- Identificar a presença ou ausência do poder econômico e político na formação e transformação dos espaços;
- Identificar, nos processos históricos, quando os indivíduos estão atuando mais significativamente como sujeitos ou mais significativamente como produtos dos processos históricos;
- Situar as diversas instituições e produções da cultura em seus contextos históricos;
- Comparar as instituições atuais com as similares em outros momentos históricos;
- Relacionar o surgimento, a evolução e a ação das instituições sociais aos sistemas econômicos e organizações políticas e sociais que lhes deram origem;
- Comparar e relacionar organizações

VALORES E ATITUDES

 Valorizar as contribuições do conhecimento científico na construção das identidades pessoais e sociais, na construção de propostas de vida e nas escolhas de forma a intervir na realidade social.

- governamentais e não governamentais e identificar a quais interesses servem, quem são os beneficiados e quais interferências têm provocado no meio social.
- Relacionar as mudanças ocorridas no espaço com as novas tecnologias, organizações da produção, interferências no ecossistema etc. e com o impacto das transformações naturais, sociais, econômicas, políticas e culturais.

COMPETÊNCIA

Propor ações de intervenção solidária na realidade.

HABILIDADES

- Perceber, na observação da sociedade, movimentos de ruptura de paradigmas e relacionálos com a estrutura social e o momento histórico;
- Distinguir e classificar, nos processos históricos, quais os segmentos ou grupos sociais que têm interesse na continuidade/permanência e os que têm interesse na ruptura/transformação das estruturas sociais;
- Reconhecer as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico, as transformações e aspectos socioculturais, associando as diferentes tecnologias aos problemas levantados e que se propõe solucionar;
- Identificar e avaliar o impacto e a influência das tecnologias na sua vida e no cotidiano de outras pessoas, na maneira de viver, sentir, pensar e se comportar, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e nos processos sociais;
- Reconhecer padrões comuns nas estruturas e nos processos que garantem a continuidade e a evolução dos seres vivos, o caráter sistêmico do planeta e a importância da biodiversidade para a preservação da vida e relacionar condições do meio e intervenção humana;
- Posicionar-se criticamente diante dos processos de utilização de recursos naturais e materiais percebendo e apontando as implicações ambientais, sociais e econômicas e propondo formas de intervenção para reduzir e controlar os efeitos de sua má utilização;
- Propor formas de intervenção para reduzir e controlar os efeitos da poluição ambiental;
- Perceber a si mesmo como agente social, reconhecendo-se como sujeito ativo ou passivo em relação a certos processos e movimentos socioculturais;
- Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.

VALORES E ATITUDES

- Demonstrar senso de coletividade.
- Reconhecer sua parcela de responsabilidade na construção de sociedades justas e equilibradas.
- Desenvolver autonomia para colaborar na resolução de problemas sociais.

CNPJ: 62823257/0001-09 263

Página nº 71

ÁREA DE CONHECIMENTO: LINGUAGENS

III. 1 – LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E COMUNICAÇÃO PROFISSIONAL

Temas

Ensino de gramática: algumas reflexões

- Sintaxe;
- Regência verbal e nominal.

Texto como representação do imaginário e a construção do patrimônio cultural

• Pré-Modernismo, Modernismo, Fase contemporânea.

Conceitos de coerência e de coesão aplicadas à análise e a produção de textos técnicos específicos da área de Informática

- Carta-currículo;
- Currículo.
- E-mail
- Mensagens Instantâneas

Princípios de terminologia aplicados à área de Informática

• Apresentação de trabalhos de pesquisas.

Carga Horá	ria	160 horas-aula (4 aulas semanais)
OBS.:	(*)	

III. 2 – LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS E COMUNICAÇÃO PROFISSIONAL

Temas

Aspectos linguísticos

- Tempos Verbais simples e compostos (revisão);
- Conditional Sentences:
- Passive Voice:
- Relative Pronouns;
- Reported Speech.

Fundamentos de Leitura

- Técnicas de leitura e compreensão de textos;
- Diferentes tipos e gêneros textuais;
- Marcadores de discurso;
- Vocabulário técnico e expressões específicas da área de Informática;
- Textos (atuais) sobre assuntos gerais;
- Textos técnicos da área da Informática;
- Glossários / termos técnicos (referentes à área de Informática).

Carga Horária	120 horas-aula (3 aulas semanais)
OBS.: (*)	

III. 3 – EDUCAÇÃO FÍSICA

Temas

Esportes coletivos

- Modalidades:
- As capacidades físicas, as técnicas e as regras.

Corpo e movimento

Obtenção/utilização de energia (bioquímica).

Corpo e saúde

- Crescimento e desenvolvimento (psicologia);
- Alimentação e hidratação (nutrição);
- Patologias (cardiovasculares, osteoarticulares...).

Esportes individuais

- Modalidades;
- As capacidades físicas, as técnicas e as regras;
- A questão da inclusão.

Esportes radicais

- Nos âmbitos: educacional, participação e competição;
- Esportes de ação (skate, le pakour) e de aventura (rapel, arvorismo);
- As capacidades físicas, as técnicas e as regras;
- Espaço, materiais e segurança;
- A questão da inclusão;
- · Como o esporte radical se apresenta na mídia.

Carga Horária		80 horas-aula (2 aulas semanais)
OBS.:	(*)	

ÁREA DE CONHECIMENTO: CIÊNCIAS HUMANAS

III. 4 – HISTÓRIA

Temas

Características da Sociedade Global (****)

- Novas tecnologias de informação, comunicação e transporte;
- Economia globalizada, cultura mundializada e novas formas de dominação imperialista;
- Hábitos, estilos de vida, mentalidades: mudanças, rupturas e permanências;
- O trabalho na cidade e no campo: mudanças, rupturas e permanências;
- Contrastes econômicos e sociais;
- Tendências, organizações e conflitos políticos nos tempos da globalização.

Ditaduras: Vargas e Militar

- Características comuns e peculiaridades dos dois períodos;
- Os contextos nacional e internacional em cada um dos períodos;

- Industrialização, trabalho;
- Atuação política: repressão e resistência.

A Cidadania: Diferenças, Desigualdades; Inclusão e Exclusão (*)

- Cidadania hoje e as transformações históricas do conceito;
- Origem, transformação e características do Estado hoje;
- Lutas pela cidadania: perspectiva nacional e internacional.

Movimentos Nacionalistas e Internacionalistas

- Liberalismo e nacionalismo:
- Fascismo e nazismo;
- Anarquismo, socialismo e comunismo;
- As Guerras Mundiais;
- A Guerra Fria;
- As lutas contra o colonialismo e o imperialismo na África e Ásia e a constituição de novas nações;
- Nacional e/ou étnico Versus estrangeiro e/ou globalizado.

A Cidadania no Brasil de Hoje (**)

- Direitos, direitos humanos, direitos sociais, direitos dos povos, direitos internacionais.
- Constituição, Códigos e Estatutos;
- Organismos governamentais e não-governamentais em defesa de direitos;
- Avanços e conquistas em relação à inclusão social (***)
- As lutas contra as ditaduras contemporâneas;
- Perspectivas de lutas e de conquistas futuras.

Carga Horária		80 horas-aula (2 aulas semanais)
OBS.:	(*)	Abordar: A importância da Inclusão Digital.
	(**)	Como a Internet pode ajudar na discussão e mobilização de questões sociais e movimentos sociais recentes que se originaram na Internet, utilizando as redes sociais e mobilizaram um grande número de pessoas.
	(***)	Os avanços da inclusão digital
	(****)	Sugestão de Ferramenta de apoio: Jogo Conflitos Globais: http://www.globalconflicts.eu/howitworks >

III. 5 – GEOGRAFIA

Temas

Os espaços nas modernas sociedades industriais

- O espaço de antes da Revolução Industrial
- Diferenças da técnica anterior e no período entre a 1ª e 2ª Revolução Industrial
- Desenvolvimento e subdesenvolvimento: distâncias que aumentam.

 O espaço brasileiro no momento da sua arrancada industrial e os caminhos da industrialização brasileira.

Os problemas do espaço mundializado

- A uniformização técnica e a desarrumação socioambiental;
- A globalização econômica e a fragmentação cultural e política do mundo;
- O contraste norte-sul e a nova migração internacional da população;
- A globalização e a desarrumação socioambiental do espaço brasileiro;
- A ONU como poder decisório em questão e a moderna diplomacia.

A terceira revolução industrial e o novo espaço do Homem

- As inovações tecnológicas e do trabalho na 3ª Revolução Industrial;
- A biorrevolução e a nova forma de percepção da natureza e seus recursos;
- O ciberespaço e a interligação do mundo pela informatização.

As relações internacionais em tempos de globalização

- O pós-guerra fria e os tempos da globalização;
- Nacionalismos e separatismos;
- Os movimentos de minorias (étnicas, raciais, nacionais, sociais);
- Tensões, conflitos, guerras no Oriente Médio, na África, na Ásia do Sul e do Sudeste e os novos rumos do Leste Europeu;
- O Brasil no contexto internacional.

Carga Horária	80 horas-aula (2 aulas semanais)
OBS.: (*)	

III. 6 – FILOSOFIA

Temas

Teoria do Conhecimento e a Verdade

- Fontes do Saber;
- A questão gnosiológica (Gnosiologia) e reflexão filosófica;
- Cepticismo;
- Verdade;
- Conhecimento e a revolução científica.

Conhecimento Científico

- O que é a ciência;
- Método científico;
- Leis, teorias e os paradigmas da ciência;
- Além do método, a imaginação e a criatividade;
- Os mitos da ciência;
- Epistemologia contemporânea.

Liberdade, submissão e pacto social

- O pacto social como fundamento do poder político;
- Direitos naturais, direitos civis e direitos humanos;
- A Declaração Universal dos Direitos do Homem e do Cidadão.

Política

- As principais concepções da política na Antiguidade;
- Política na história;
- O público e o privado;
- Realismo político e a lógica do poder;
- Democracia direta e democracia representativa;

Poderes paralelos.				
Carga Horária	40 horas-aula (1 aula semanal)			
OBS.: (*)				

III. 7 - SOCIOLOGIA

Temas

Estratificação e Mobilidade Social

- Tipos de estratificação social: sociedades organizadas em castas e por estamentos;
- Divisão e hierarquização da sociedade;
- · Mobilidade social;
- · Classes sociais;
- Conteúdo simbólico das estratificações e mobilidades sociais.

Diferença e desigualdade

- Desumanização e coisificação do outro;
- Questões de gênero e etnia.

Mudança e Transformação social (*)

- Direitos, Cidadania e Movimentos Sociais;
- Segregação e Movimentos por Mudanças Sociais;
- Inclusão e exclusão;
- Movimentos sociais;
- · Movimentos sociais no Brasil.

Violência (**)

- Definição;
- Violência e representações sociais;
- Violência e sua construção como problema sociológico;
- Violência simbólica.

O Poder e o Estado (***)

- As teorias clássicas sobre o Estado;
- A sociedade disciplinar e a sociedade do controle;
- Estado e governo. Sistemas de Governo e a República.

Democracia, Cidadania e Justiça:

- A democracia:
- Os três poderes;
- O processo legislativo no Brasil;
- Direitos Humanos:
- Direitos civis, políticos e sociais;
- · Cidadania.

Carga Horária		40 horas-aula (1 aula semanal)	
	(*)	Como a Internet pode ajudar na discussão e mobilização de questões sociais	
OBS.:	()	Movimentos sociais recentes que se originaram na Internet, utilizando as redes sociais e mobilizaram um grande número de pessoas.	
	(**)	Comentar sobre o Bullying virtual	

(**		O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação para obter
	()	informações estratégicas de Governos e Estados.
		Indicação de Bibliografia: 1984 – Autor: George Orwell - ISBN
		9788535914849 – Editora: Companhia das Letras, 2009

ÁREA DE CONHECIMENTO: MATEMÁTICA

III. 8 – MATEMÁTICA				
Temas				
✓ Funçã ✓ Funçã ✓ Funçã	ra de Grandezas do Seno do Cosseno do Tangente netria no triângulo retângulo e no triângulo qualquer			
✓ Área • Geometr ✓ Geom				
Carga Horária	120 horas-aula (3 aulas semanais)			
OBS.: (*)				

ÁREA DE CONHECIMENTO: CIÊNCIAS DA NATUREZA	
III. 9 – FÍSICA	
Temas	

Eletromagnetismo e suas aplicações (*)

- Carga elétrica e tipos e formas de eletrização;
- Materiais condutores e não condutores e semicondutores;
- Campo elétrico e interação;
- Corrente elétrica e seus efeitos e diferença de potencial (força eletromotriz);
- Magnetismo e fenômenos magnéticos;
- Interação entre eletricidade e magnetismo;
- Aplicações dos conceitos eletromagnéticos na tecnologia

Matéria e Radiação (**)

• Constituição da matéria e suas propriedades térmicas, elétricas, eletromagnéticas;

- Tipos de radiações e a tecnologia relacionada;
- Interações das radiações com materiais;
- Implicações dos efeitos da radiação no ser humano;
- Energia nuclear e radioatividade e seus efeitos;
- Aplicações.

Carga Horária		80 horas-aula (2 aulas semanais)
	(*)	 Sugestão de ferramenta de apoio Banco de Objetos Educacionais - Eletroscópio de Braun – http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/23238 Sugestão de ferramenta de apoio Banco de Objetos Educacionais – Simulador de Usina Hidroelétrica - http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/12650
OBS.:		Falar sobre os equipamentos de informática.
	(**)	Comentar que: Celulares e outros equipamentos que tem antena que irradiam ondas eletromagnéticas devem ser homologados pela ANATEL.
		Sugestão de ferramenta de apoio Banco de Objetos Educacionais – Simulador de Usina Nuclear - http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/12912 >

III. 1	0 –	QU	İMICA

Temas

Aspectos dinâmicos das transformações (*)

- Cinética: rapidez de reações químicas ou velocidade reações químicas;
- Equilíbrio: reversibilidade de uma reação química.

Química e biosfera

- Química e vida;
- Alimentos e funções orgânicas;
- Polímeros e propriedades das substâncias orgânicas;
- Industria química e síntese orgânica;
- Petróleo: combustíveis e suas aplicações.

Modelos quânticos (**)

- Radioatividade e energia nuclear;
- Bombas atômicas e suas consequências;
- Lixo nuclear;
- O desastre da desinformação radioativa.

Carga Horária		80 horas-aula (2 aulas semanais)
OBS.:	(*)	Sugestão de ferramenta de apoio Banco de Objetos Educacionais - Ensino Médio – Cinética de Gases - http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/3692 > Sugestão de ferramenta de apoio Banco de Objetos Educacionais - Ensino Médio – Cinética de Gases - http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/2557

	(**)	Sugestão de ferramenta de apoio Banco de Objetos Educacionais - Ensino Médio – Energia Nuclear e Impacto Ambiental – Geração de ≤Energia: http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/19375 > Sugestão de ferramenta de apoio Banco de Objetos Educacionais - Ensino Médio – Energia Nuclear e Impacto Ambiental – Lixo Radioativo e Segurança: http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/19393
--	------	---

	III. 11 – BIOLOGIA						
Temas	emas						
• Os • Ge • Ap • Qualidade • O	 Transmissão da vida, ética e manipulação genética (*) Os fundamentos da hereditariedade; Genética humana e saúde; Aplicações da engenharia genética: um debate ético. Qualidade de vida das populações humanas O que é saúde e distribuição desigual da saúde pelas populações; Agressões à saúde das populações e saúde ambiental. 						
Carga Ho	Carga Horária 80 horas-aula (2 aulas semanais)						
OBS.: (*) Sugestão de ferramenta de apoio: Programa Genes: http://www.ufv.br/dbg/genes/Genes_Br.htm							

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

3ª SÉRIE – Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

III. 12 – C	DESENVOLVIMENTO DE SO	FTWARE					
Função: Métodos de Desenvolvimento de <i>Software</i> com Acesso a Banco de Dados							
COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS					
Desenvolver softwares, aplicando as técnicas de orientação a objetos com acesso a banco de dados.	1.1. Aplicar os conceitos de orientação a objetos para desenvolver e customizar aplicações.	Metodologia de Desenvolvimento de Softwares Comerciais					
	1.2. Utilizar as técnicas de conexão a banco de dados no desenvolvimento de sistemas.	2. Revisão e acesso a banco de dados utilizando classes e drivers específicos					
		3. Acessando a IDE do banco de dados					
		4. Criando o banco de dados					
		5. Criando tabelas					
		6. Criando uma aplicação com acesso a banco de dados					
		7. Alterando/inserindo dados na tabela através da aplicação					
		8. Classes de conexões: • acessando o banco de dados					
		9. Classe específica de comando SQL					
		Relacionando as tabelas: visualizando o relacionamento					
		 11. Uso e customização de classes para representação de dados ou objetos no formato grid: obtendo valores; consulta, atualização e 					
		inclusão de dados; • validando os campos					
		 12. Método listar 13. Fonte de dados para a máquina local: consulta; obtendo dados de 2 ou mais tabelas; ordenando os resultados; 					

					14. alte prog	atualizando Controle de ração do grama: adicionando ou formulário Visualização impressão do banco;	do usuário para leiaute do uma aplicação
			Carga H	orária (Horas	aula)		
Teórica	00	Prática	120	Total	120 Hora	as-aula	Prática em Laboratório

III. 13 – PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES

Euroão: Mátodos do Di	regression Oriented a Objete o	nom Access on SCRD B
Competências	ogramação Orientada a Objetos o	BASES TECNOLÓGICAS
1. Elaborar programas de computador, propondo soluções para resolução de problemas computacionais, aplicando técnicas de orientações a objetos com conexão a banco de dados. 4. A computações a objetos com conexão a banco de dados. 4. A computações a objetos com conexão a banco de dados. 4. A computações a objetos com conexão a banco de dados.	1.1. Utilizar técnicas de orientação a objetos para programação de código fonte. 1.2. Conectar a aplicação ao Sistema Gerenciador de Banco de Dados. 1.3. Compilar código fonte para depurar erros, gerar programas e realizar testes, conforme as especificações solicitadas.	1. Revisão de conceitos:

Teórica	00	Prática	120	Total	120	Horas-aula	Prática em Laboratório
			Carga H	orária (Horas	-aula)		
						19. Serviços es estender as fund servidor, ate requisições web	cionalidades do endendo a
						18. Miniaplica execução de	ativos para programas itrolados pelo
						16. Criação de rel	
						paramétrico) 14. Serialização 15. Conexão cor dados: ORM – Mode Relacional; Persistência con data Access of projeto de acconexão acconexão acconexão data Dados; manipulação Dados; aplicação CRI uso e cus classes para	m o banco de elagem Objeto-dos Dados; Object – DAO; aplicação com o Banco de de Banco de UD;
						12. Editor visual13. Interface:Generics	(polimorfismo
						11. Tratamento de	e erros

III. 14 – TECNOLOGIAS PARA MOBILIDADE Função: Criação de Programas para Aplicativos Móveis **C**OMPETÊNCIAS **HABILIDADES BASES TECNOLÓGICAS** Dispositivos 1. Desenvolver aplicativos para Utilizar linguagem 1. 1.1. de móveis dispositivos móveis. programação orientada a objeto mercado: desenvolvimento no de arquitetura de sistemas aplicativos para dispositivos operacionais para dispositivos móveis móveis. 1.2. Selecionar ambientes, emuladores e bibliotecas para 2. Configurando o ambiente de diferentes modelos desenvolvimento dispositivos móveis. 3. Programando aplicações para dispositivos móveis: componentes de aplicações; permissões de acesso; invocação e aplicação de leiaute; retorno de informações e passagem de parâmetros; autenticação 4. Introdução à criação de interfaces gráficas: tratamento de eventos: views e leiautes nativos 5. Threads: modelo de execução aplicativo: handlers: tarefas assíncronas 6. Trabalhando com eventos e broadcast Configuração 7. estática dinâmica: envio de mensagens com e sem ordenamento; ciclo de vida е recomendações de uso 8. Serviço de notificação, toasts e alarmes: configuração criação, е cancelamento de notificações; exibição de toasts; configuração agendamento de alarmes 9. Processamento em segundo plano com services: criação e execução

					services; • conexão existentes	a services
					 mapas: providers e do dispositiv alerta de progeocoding geocoding 	e reverse configuração de aplicações; mapas ento de dados:
					preferências framework d	do usuário e le preferências; memória interna
					informações providers: uso de URL um content p criação de co	bilização de com content s para acesso a provider; content providers ão de dados
					interfaces gráficaadapters customizado	nativos e
					web services):sockets TCFrequisições	e web services;
					15. Publicação o assinatura aplicação;preparação para publica	digital da sua da aplicação
	Carg	а Но	rária (Horas-	aula)		
Teórica 00 Prátic	a 80)	Total	80	Horas-aula	Prática em Laboratório

III. 15 – REDES DE COMUNICAÇÃO DE DADOS

Função: Configuração do	s Serviços de Rede e Rotinas de	Segurança Física e Lógica
COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
1. Identificar arquiteturas de redes, meios físicos, dispositivos, técnicas de	1.1. Utilizar ferramentas de confecção de cabos de redes, conforme as especificações para	Tipos de redes Topologias de redes
transmissão de dados, padrões de comunicação, utilizando os principais serviços e funções de	certificação. 1.2. Executar as configurações de equipamentos de	3. Tipos de meios físicos
servidores.	comunicação de dados, seguindo orientações dos manuais.	Sistemas de comunicação e meios de transmissão
	1.3. Configurar os recursos oferecidos pela rede atendendo especificações e necessidades do cliente.	5. Normas, convenções, instrumentos de aferição e certificação de cabos de rede
2. Propor e aplicar soluções visando à proteção das informações de determinadas	2.1. Identificar as principais vulnerabilidades, falhas de segurança e portas de entrada	6. Modelos de referência de arquiteturas de redes:OSI e TCP/IP
empresas ou pessoas, garantindo confidencialidade,	para códigos maliciosos e/ou pessoas mal intencionadas,	7. Cabeamento estruturado
integridade e disponibilidade.	protegendo as informações de sistemas computacionais.	8. Componentes de redes: • equipamentos de transmissão e controle de dados 8. Componentes de redes: • equipamentos de de dados
		9. Padrões de redes:ETHERNET, FAST- ETHERNET, ATM, FDDI
		10. Protocolos de comunicação:IPv4 e IPv6
		11. Interconexão, endereçamento de redes e máscaras de sub-redes
		12. Roteamento
		 13. Especificações e configurações de servidores de redes e seus serviços: HTTP, DHCP e DNS
		14. Configuração de aplicações de redes
		15. Redes sem fio
		16. Conceitos de Segurança Digital
		17. Características de informação segura:confidencialidade,

III. 16 – PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) EM INFORMÁTICA

	1º SEMESTRE	
	Função: Estudo e Planejamento	
COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
Analisar dados e informações obtidas de pesquisas empíricas e bibliográficas.	1.1. Identificar demandas e situações-problema no âmbito da área profissional. 1.2. Identificar fontes de pesquisa sobre o objeto em estudo. 1.3. Elaborar instrumentos de pesquisa para desenvolvimento de projetos. 1.4. Constituir amostras para pesquisas técnicas e científicas, de forma criteriosa e explicitada. 1.5. Aplicar instrumentos de pesquisa de campo.	 Estudo do cenário da área profissional: características do setor: macro e microrregiões avanços tecnológicos; ciclo de vida do setor; demandas e tendências futuras da área profissional; identificação de lacunas (demandas não atendidas plenamente) e de situações-problema do setor 2. Identificação e definição de
2. Propor soluções parametrizadas por viabilidade técnica e econômica aos problemas identificados no âmbito da área profissional.	2.1. Consultar Legislação, Normas e Regulamentos relativos ao projeto. 2.2. Registrar as etapas do trabalho. 2.3. Organizar os dados obtidos na forma de textos, planilhas, gráficos e esquemas.	temas para o TCC: análise das propostas de temas segundo os critérios: pertinência; relevância; viabilidade 3. Definição do cronograma de trabalho 4. Técnicas de pesquisa: documentação indireta: pesquisa documental; pesquisa bibliográfica técnicas de fichamento de obras técnicas e científicas; documentação direta: pesquisa de campo; pesquisa de laboratório; perquestionário formulários de pesquisa de campo: questionários; entrevistas; formulários etc. 5. Problematização 6. Construção de hipóteses 7. Objetivos: geral e específicos (Para quê? e Para quem?)

				8. Justificativa (I	Por quê?)		
2º SEMESTRE							
Função: De	senvolvime	ento e Gerenc	iamento	de Projetos			
COMPETÊNCIAS	l	HABILIDADES		Bases Ted	CNOLÓGICAS		
1. Planejar as fases de execução de projetos com base na natureza e na complexidade das atividades. 2. Avaliar as fontes de recursos necessários para o desenvolvimento de projetos. 3. Avaliar a execução e os resultados obtidos de forma quantitativa e qualitativa.	manuais of fornecedor técnicos. 1.2. Comu clara e o textos e ex 2.1. Cor necessário produção. 2.2. Clas necessário desenvolvi 2.3. Utiliza recursos do desenvolvi físico-finan 3.2. Redig desenvolvi 3.3. Constructonogram 3.4. Organ	nicar ideias de bjetiva por me planações orante e planes e planes e planes e para mento do projeto e acestinados ao perior e acompa mento do crones e e acompa mento do crones e e fluxogramento do projeto e os dados, como e os dados, como e e como e e fluxogramento e os dados, como e e fluxogramento e os dados, como e como e e e como e e e como e e como e e como e e como e e e como e e e e como e e e como e e e e e e e e e e e e e e e e e e	e de serviços e forma neio de	dados; produções d 2. Construção relativos ao tem definições; terminologia e simbologia e 3. Definição do metodológicos: cronograma fluxograma e fluxograma e fluxograma e 4. Dimensio recursos necess 5. Identificação recursos 6. Elaboração pesquisa: seleção; codificação; codificação; tabulação 7. Análise dos d interpretaçã explicação; especificaçã 8. Técnicas par relatórios, gráfic 9. Sistemas de de projeto	compilação de científicas etc. de conceitos a do trabalho: a; etc. s procedimentos de atividades; do processo namento dos sários das fontes de dos dados de dos dados de dados: a; etc.		
	Carga H	orária (Horas	-aula)				
Teórica 00 Prática		Total		Horas-aula	Divisão de Turmas		

4.5. Metodologia da Integração

O ensino-aprendizagem nesta modalidade deverá priorizar a integração em todos os sentidos entre a Formação Profissional (Ensino Técnico) e a Educação Geral (Ensino Médio), de modo a otimizar o tempo e os esforços de professores e alunos e os recursos disponíveis, para o mesmo objetivo de trabalhar as competências de formação geral com as de formação profissional de tal modo que elas se complementem e se inter-relacionem, por meio de projetos interdisciplinares e de diferentes tipos de atividades, nas quais as habilidades, conhecimentos e valores desenvolvidos nos componentes curriculares referentes à formação geral (Ensino Médio) sejam contextualizados e exercitados nas práticas de formação profissional.

Os componentes curriculares da Formação Geral (Ensino Médio) devem prover a Formação Profissional (Ensino Técnico) com as Bases Científicas necessárias ao desenvolvimento das Bases Tecnológicas requisitadas pela formação profissional na Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA, e as atividades práticas dos componentes profissionalizantes devem ser encaradas, também, como laboratórios de experiências para demonstração de teorias científicas na área das ciências humanas e da percepção e compreensão da importância de suas aplicações na produção e na geração de tecnologias diversas. Além disso, elas poderão contribuir muito com os componentes curriculares profissionalizantes, compartilhando contextos históricos e geográficos, cenários, problemas e projetos.

A matemática terá um vasto campo de aplicação na área de planejamento e gestão de recursos.

Também as comparações e relações entre diferentes linguagens, literaturas, manifestações artísticas urbanas e rurais possibilitarão maior conhecimento das sociedades humanas e ampliação do horizonte cultural dos alunos enquanto cidadãos e enquanto profissionais, com a inclusão de contribuições da cultura popular e da erudita, do conhecimento acadêmico e do saber construído na experiência vivida em atividades do trabalho.

Para que o desenvolvimento das competências pessoais do técnico em formação seja exitoso, a ênfase dada à construção de valores será outro aspecto favorável desta modalidade de ensino integrado.

Os professores dos componentes de Formação Geral e de Formação Profissional deverão planejar e replanejar seus trabalhos, avaliar os resultados alcançados e considerar aqueles que demandarão novos esforços para que sejam atingidos.

Uma das formas de se garantir que isso aconteça é estabelecer o horário das aulas semanais de modo que os componentes do ensino médio e do ensino técnico tenham mais relações entre si compartilhem do mesmo período de aula.

Também o planejamento dos projetos produtivos, visitas técnicas, atividades práticas, trabalhos de conclusão de curso (TCC), tarefas não presenciais, seminários, exposições etc. devem ser elaborados em conjunto por professores dos componentes das duas modalidades de ensino, visando sempre à integração.

Essas orientações, os procedimentos didáticos e as práticas e atividades docentes e discentes, em todos os componentes curriculares dos cursos, deverão ser orientadas pelos mesmos princípios pedagógicos.

4.5.1. Princípios Pedagógicos

<u>A – Leitura crítica da realidade e inclusão construtiva na sociedade da informação e do conhecimento</u>

A sociedade atual tem sido denominada sociedade da informação por diversos motivos: a) o fluxo intenso e ininterrupto de informações; b) as tecnologias mais aperfeiçoadas e variadas destinadas à sua produção, difusão e armazenamento; c) a possibilidade de acessá-las rapidamente ou em tempo real; d) o fato de se materializarem não apenas na forma escrita mais também na audiovisual.

O educador deve atuar como mediador entre os meios de informação e comunicação e o aluno, orientando-o a respeito do modo crítico e reflexivo a lidar com as informações ao buscá-las, selecioná-las, organizá-las e dar-lhes sentido, questionando sempre quem as produziu; de que modo o fez; porque e para quê as divulgou; a quem elas beneficiam ou prejudicam; o que se pode fazer com elas e que destino se deve a elas atribuir.

<u>B - A aprendizagem como processo de construção coletiva em situações e</u> ambientes cooperativos

Nos processos de formação que promovem aprendizagens construtivas, são privilegiadas as situações e os ambientes em que são levantados alguns tipos de problemas que só podem ser solucionados em grupo e de modo cooperativo. Essa importância atribuída à aprendizagem cooperativa e à sua superioridade sobre a individual e competitiva se deve a algumas características resultantes do convívio dos aprendizes trabalhando em parceria.

Embora a aprendizagem cooperativa apresente inúmeras vantagens sobre a individual ou a competitiva, ela apenas propicia melhores condições para que o aluno se desenvolva, não sendo a condição única para que isso aconteça. Ao contrário, o trabalho individual é parte importante da aprendizagem cooperativa e significativa do indivíduo e êxito de todo grupo. É individualmente que o aluno se prepara para as tarefas que realizará em equipe e exercita e consolida as habilidades e conhecimentos que desenvolveu trabalhando com ela.

Algum tipo de competitividade deve ser estimulada no educando, pois muitas vezes ele se verá sozinho para resolver determinados problemas cuja solução significa neutralizar ou diminuir o poder de forças, vontades e/ ou valores contrários àqueles que o mobilizaram à ação, concorrendo com ele na obtenção de um mesmo fim ou de resultados até opostos.

<u>C – Compartilhamento da responsabilidade do ensino-aprendizagem por professores e alunos</u>

O professor compartilha a responsabilidade e o controle do ensino-aprendizagem com seus alunos: é ele quem propõe os objetivos das atividades educacionais, providencia as bases materiais, disponibiliza instrumentos para que os alunos trabalhem, lança desafios e estímulos para que eles desejem atuar e controla a continuidade dos processos iniciados – mas a efetivação da aprendizagem dependerá não apenas dele, mas de os aprendizes se responsabilizarem também por ela, discutindo com ele as propostas, aceitando os desafios lançados e/ou sugerindo outros, utilizando os recursos que lhe foram oferecidos de acordo com suas possibilidades, necessidades e preferências, mobilizando suas capacidades pessoais para atingir as metas estabelecidas por meio da gestão participativa da aprendizagem.

Ao auxiliar seus alunos em sua formação, o professor: a) parte dos interesses e motivações dos mesmos; b) considera os conhecimentos, as habilidades e experiências

que já trazem consigo; c) dosa a quantidade e os tipos de tarefa que lhes serão propostas; d) diversifica essas tarefas e os meios utilizados para realizá-las; e) esclarece as razões de sua proposição bem como os objetivos que as orientam e os resultados que poderão ser atingidos por seu intermédio; f) relaciona as atividades entre si e os conhecimentos e habilidades desenvolvidos em cada uma e; g) incentiva a cooperação, a reflexão e a criticidade.

D - Respeito à diversidade, valorização da subjetividade e promoção da inclusão

Mesmo em classes pouco heterogêneas, diferentes são as características físicas, psicológicas e emocionais, as histórias de vida, as condições socioculturais, o ponto de partida, o ritmo de aprendizagem e a sociabilidade dos alunos, resultando dessas diferenças as facilidades ou dificuldades de cada um em se desenvolver, atingir os objetivos propostos para o ensino/ aprendizagem, integrar-se ao grupo e sentir-se a ele pertencente (ou seja, nele incluído).

A diversidade e o direito à inclusão de todos, devem ser oferecidos e disponibilizados aos alunos através de uma variedade de materiais, recursos didáticos, tecnologias, linguagens e contatos interpessoais que poderão atender as suas diferentes formas de ser, de aprender, de fazer e de conviver e a seus diferentes tipos de conhecimento, de interesse, de experiência de vida e de contextos de atuação.

E – Ética de identidade, estética da sensibilidade e política da igualdade

O desenvolvimento da ética da identidade tem como objetivos, também: a) o desenvolvimento de maior autonomia do educando para gerenciar, futuramente, sua vida pessoal, social, profissional; b) proporcionar-lhe parâmetros para desenvolvimento de valores e atitudes de respeito a si e aos outros nos diferentes papéis em que pode atuar social e profissionalmente; c) estimulá-lo a se atualizar e a se capacitar continuamente para o seu aprimoramento profissional e relacional.

Aliada à ética da identidade, a estética da sensibilidade valoriza: o empreendedorismo, a iniciativa, a criatividade, a beleza, a intuição, a limpeza, a organização, o respeito pela vida e a ousadia – em oposição ao burocracismo, ao conservadorismo, à repetitividade, à padronização, ao desperdício, à poluição e ao predatorismo.

No exercício da cidadania, propicia: a) a percepção e a prevenção de situações que representem riscos ou desrespeito à integridade física, mental, moral e social das pessoas; b) a racionalidade no uso dos recursos materiais, a solidariedade no trato com as pessoas e a prudência e sensatez em ambos os casos; c) o discernimento do momento propício e da situação adequada para oferecer ou pedir ajuda, cooperar ou competir (concorrer); d) a empatia, no relacionamento com as pessoas com as quais lida em seu trabalho; e) a atenção cuidadosa com a qualidade no processo de produção, no atendimento às pessoas, nas condições ambientais e sociais em geral.

F – Autonomia, protagonismo e aprender a aprender

O professor orientador e não dirigente estimulam no aluno sua própria percepção de ser aprendente, em eterna construção, e a de que pode se desenvolver continuamente, se desempenhar o papel de protagonista e não de coadjuvante ou de figurante no processo educativo. Assim procedendo, o aluno estará a meio caminho do desenvolvimento da competência de aprender a aprender.

G – Contextualização do ensino-aprendizagem

Para que os objetos de aprendizagem despertem algum interesse no estudante, devem ser apresentados da forma como estão incorporados ao contexto de inserção e em suas ligações com os outros elementos que o compõem. Só assim — estabelecendo-se a corrente de ligações entre diversos elementos desse contexto (tecido, rede, sistema, ou organização) — é que o objeto e o sujeito que aprende se interligarão, resultando, daí, as condições ideais para uma aprendizagem significativa.

<u>H – Interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e formação de profissionais</u> polivalentes

Na interdisciplinaridade, os diversos conhecimentos sobre um objeto – inter-relacionados por um eixo integrador e sob perspectivas e enfoques específicos – dialogam entre si, questionando-se, complementando-se, aprofundando-se ou esclarecendo-se uns aos outros, embora continuem a manter sua autonomia, seus objetos específicos e suas fronteiras muito bem demarcadas.

As práticas da inter e da transdisciplinaridade desenvolvem nos educandos a capacidade de interpretar a "realidade" sob diferentes enfoques e construir conhecimentos com informações e procedimentos de diferentes ciências, propiciando, assim, a sua formação como profissionais polivalentes.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico (1999), polivalência é "o atributo de um profissional possuidor de competências que lhe permitam superar os limites de uma ocupação ou campo circunscrito de trabalho, para transitar para outros campos ou ocupações da mesma área profissional ou de áreas afins. Permite ao profissional transcender a fragmentação das tarefas e compreender o processo global de produção, possibilitando-lhe, inclusive, influir em sua transformação".

I – Problematização do conhecimento

Questões, problemas, necessidades, insatisfações, incertezas, curiosidades são desafios que mobilizam muito mais a inteligência, a vontade, as competências, do que a saciedade, a certeza, a ideia de que não há nada a se fazer porque todas as coisas estão nos seus devidos lugares e tudo se encaminha como deve ser.

J – Trabalho por projeto no desenvolvimento e na avaliação do ensino-apredizagem

Projetar significa lançar longe, arremessar, arrojar, e implica sempre na ideia de prolongamento de alguma coisa. Em educação, significaria ensinar/ aprender segundo determinado plano, com o objetivo de realizar um intento e alcançar um resultado no término de um processo.

Trabalhar por projeto é ter sempre em mente o objetivo que se quer atingir e agir de tal forma que cada dia, tema tratado, aula, atividade dentro ou fora de sala seja um passo a mais em direção ao objetivo lançado para um futuro mais ou menos distante. Enfim, cada passo tece um caminho que, mais cedo ou mais tarde, conduzirá àquele ponto em que, em um sonho arrojado, foi visualizado lá adiante, em algum lugar do futuro.

O planejamento de um projeto de ensino-aprendizagem não deve ser de competência apenas de quem pretende ensinar, mas deve ser discutido com quem deseja aprender, que também deve ser autor se tal processo for realmente educativo. É importante que um e outro ajam de modo que as atividades sejam planejadas e vividas sob a inspiração dos

objetivos, metas e resultados finais projetados e que as avaliações sejam feitas também por outros, possibilitando ajustes no trajeto e sucesso no final.

O roteiro de um projeto se compõe de minirroteiros que se interligam como segmentos de uma mesma linha ou mesmo fio condutor: são os miniprojetos (desenvolvidos em uma ou algumas aulas) ou microprojetos, realizados com uma ou mais atividades presenciais ou não presenciais, os estudos individuais ou as discussões em grupo.

Trabalhar por projeto requer associações, parcerias, cooperação e compartilhamentos, mas também autonomia, iniciativa, automotivação e protagonismo.

4.5.2. Procedimentos Didáticos

Proposta de atividades a serem desenvolvidas.

- **1.** Elaboração de Projetos Técnicos (quando puder ser aplicado) interdisciplinares referentes a comunidades rurais.
- 2. Pesquisas de Campo e Seminários de apresentação de resultados.
- **3.** Experimentos laboratoriais para observação, demonstração, teste, treinamentos de habilidades.
- Relatos Orais e Relatórios Escritos.
- **5.** Elaboração e escrituração de Diário de Bordo, Bloco de Notas ou outras modalidades de registro de atividades, aprendizagens, desenvolvimento de pessoas e profissional etc.
- 6. Elaboração de Portfólio.
- **7.** Pesquisas em livros, *sites*, jornais e outros.
- **8.** Trabalhos em equipe.
- 9. Grupos de estudo, de discussão e debate.
- **10.** Dramatizações.
- **11.** Exposições de fotos; objetos; textos; trabalhos referentes a temas, atividades, acontecimentos, pesquisas realizadas etc.
- 12. Estudos de caso.
- **13.** Aulas expositivas.
- 14. Trabalho de Conclusão de Curso.
- **15.** Elaboração de manuais técnicos, cartilhas educativas, jornais murais, jornais impresso, cartazes, vídeos, histórias em quadrinho.
- 16. Exibição de filmes seguida ou precedida de debates.
- **17.** Jogos, gincanas, campeonatos, festivais.

4.6. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

A sistematização do conhecimento sobre um objeto pertinente à profissão, desenvolvido mediante controle, orientação e avaliação docente, permitirá aos alunos o conhecimento do campo de atuação profissional, com suas peculiaridades, demandas e desafios.

Ao considerar que o efetivo desenvolvimento de competências implica na adoção de sistemas de ensino que permitam a verificação da aplicabilidade dos conceitos tratados em sala de aula, torna-se necessário que cada escola, atendendo às especificidades dos

cursos que oferece, crie oportunidades para que os alunos construam e apresentem um produto final – Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.

Caberá a cada escola definir, por meio de regulamento específico, as normas e as orientações que nortearão a realização do Trabalho de Conclusão de Curso, conforme a natureza e o perfil de conclusão da Habilitação Profissional.

O Trabalho de Conclusão de Curso deverá envolver necessariamente uma pesquisa empírica, que somada à pesquisa bibliográfica dará o embasamento prático e teórico necessário para o desenvolvimento do trabalho. A pesquisa empírica deverá contemplar uma coleta de dados, que poderá ser realizada no local de estágio supervisionado, quando for o caso, ou por meio de visitas técnicas e entrevistas com profissionais da área. As atividades, em número de 120 (cento e vinte) horas, destinadas ao desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso, serão acrescentadas às aulas previstas para o curso e constarão do histórico escolar do aluno.

O desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso pautar-se-á em pressupostos interdisciplinares, podendo exprimir-se por meio de um trabalho escrito ou de uma proposta de projeto. Caso seja adotada a forma de proposta de projeto, os produtos poderão ser compostos por elementos gráficos e/ ou volumétricos (maquetes ou protótipos) necessários à apresentação do trabalho, devidamente acompanhados pelas respectivas especificações técnicas; memorial descritivo, memórias de cálculos e demais reflexões de caráter teórico e metodológico pertinentes ao tema.

A temática a ser abordada deve estar contida no âmbito das atribuições profissionais da categoria, sendo de livre escolha do aluno.

4.6.1. Orientação

Ficará a orientação do desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso por conta do professor responsável pelo componente curricular do Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em INFORMÁTICA, na 3ª SÉRIE.

4.7. Prática Profissional

A Prática Profissional será desenvolvida em empresas e nos laboratórios e oficinas da Unidade Escolar.

A prática será incluída na carga horária da Habilitação Profissional e não está desvinculada da teoria; constitui e organiza o currículo. Será desenvolvida ao longo do curso por meio de atividades como estudos de caso, visitas técnicas, conhecimento de mercado e das empresas, pesquisas, trabalhos em grupo, individual e relatórios.

O tempo necessário e a forma para o desenvolvimento da Prática Profissional realizada na escola e nas empresas serão explicitados na proposta pedagógica da Unidade Escolar e no plano de trabalho dos docentes.

4.8. Estágio Supervisionado

A Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO não exige o cumprimento de estágio supervisionado em sua organização curricular, contando com 1440 horas-aula de práticas profissionais, que poderão ser desenvolvidas integralmente na escola ou em empresas da região, por meio de simulações, experiências, ensaios e demais técnicas de ensino que permitam a vivência dos alunos em situações próximas da realidade do setor produtivo. O desenvolvimento de projetos, estudos de casos, realização de visitas técnicas monitoradas, pesquisas de

campo e aulas práticas desenvolvidas em laboratórios, oficinas e salas-ambiente garantirão o desenvolvimento de competências específicas da área de formação.

O aluno, a seu critério, poderá realizar estágio supervisionado, não sendo, no entanto, condição para a conclusão do curso. Quando realizado, as horas efetivamente cumpridas deverão constar do Histórico Escolar do aluno. A escola acompanhará as atividades de estágio, cuja sistemática será definida através de um Plano de Estágio Supervisionado devidamente incorporado ao Projeto Pedagógico da Unidade Escolar. O Plano de Estágio Supervisionado deverá prever os seguintes registros:

- sistemática de acompanhamento, controle e avaliação;
- justificativa;
- metodologias;
- objetivos;
- identificação do responsável pela Orientação de Estágio;
- definição de possíveis campos/ áreas para realização de estágios.

O estágio somente poderá ser realizado de maneira concomitante com o curso, ou seja, ao aluno será permitido realizar estágio apenas enquanto estiver regularmente matriculado. Após a conclusão de todos os componentes curriculares será vedada a realização de estágio supervisionado.

4.9. Novas Organizações Curriculares

O Plano de Curso propõe a organização curricular estruturada em três séries anuais com um total de 3957 horas ou 4480 horas-aula.

A Unidade Escolar, para dar atendimento às demandas individuais, sociais e do setor produtivo, poderá propor nova organização curricular, alterando os componentes curriculares e a distribuição das aulas. A organização curricular proposta levará em conta, contudo, o perfil de conclusão da habilitação, das qualificações e a carga horária prevista para o curso.

A nova organização curricular proposta entrará em vigor após a homologação pelo Grupo de Supervisão Educacional do Ceeteps.

CNPJ: 62823257/0001-09 263

Página nº 96

CAPÍTULO 5 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E

EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O aproveitamento de conhecimentos e experiências adquiridas anteriormente pelos

alunos, diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva

habilitação profissional, poderá ocorrer por meio de:

✓ qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico concluídos em outros

cursos;

✓ cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional, mediante

avaliação do aluno;

✓ experiências adquiridas no trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação

do aluno;

√ avaliação de competências reconhecidas em processos formais de certificação

profissional.

O aproveitamento de competências, anteriormente adquiridas pelo aluno, por meio da

educação formal/ informal ou do trabalho, para fins de prosseguimento de estudos, será

feito mediante avaliação a ser realizada por comissão de professores, designada pela

Direção da Escola, atendendo os referenciais constantes de sua proposta pedagógica.

Quando a avaliação de competências tiver como objetivo a expedição de diploma para

conclusão de estudos, seguir-se-ão as diretrizes definidas e indicadas pelo Ministério da

Educação, assim como o contido na deliberação CEE 107/2011.

CNPJ: 62823257/0001-09 263

Página nº 97

CAPÍTULO 6 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

A avaliação, elemento fundamental para acompanhamento e redirecionamento do processo de desenvolvimento de competências estará voltado para a construção dos perfis de conclusão estabelecidos para as diferentes habilitações profissionais e as respectivas qualificações previstas.

Constitui-se num processo contínuo e permanente com a utilização de instrumentos diversificados – textos, provas, relatórios, autoavaliação, roteiros, pesquisas, portfólio, projetos, etc. – que permitam analisar de forma ampla o desenvolvimento de competências em diferentes indivíduos e em diferentes situações de aprendizagem.

O caráter diagnóstico dessa avaliação permite subsidiar as decisões dos Conselhos de Classe e das Comissões de Professores acerca dos processos regimentalmente previstos de:

- classificação;
- reclassificação;
- aproveitamento de estudos.

E permite orientar/ reorientar os processos de:

- recuperação contínua;
- progressão parcial.

Estes três últimos, destinados a alunos com aproveitamento insatisfatório, constituir-se-ão de atividades, recursos e metodologias diferenciadas e individualizadas com a finalidade de eliminar/ reduzir dificuldades que inviabilizam o desenvolvimento das competências visadas.

Acresce-se ainda que, o instituto da Progressão Parcial cria condições para que os alunos com menção insatisfatória em até três componentes curriculares possam, concomitantemente, cursar a série seguinte, ouvido o Conselho de Classe.

Por outro lado, o instituto da Reclassificação permite ao aluno a matricula em série diversa daquela que está classificado, expressa em parecer elaborado por Comissão de Professores, fundamentada nos resultados de diferentes avaliações realizadas.

Também através de avaliação do instituto de **Aproveitamento de Estudos** permite reconhecer como válidas as competências desenvolvidas em outros cursos – dentro do sistema formal ou informal de ensino, dentro da formação inicial e continuada de trabalhadores, etapas ou módulos das habilitações profissionais de nível técnico ou as adquiridas no trabalho.

Ao final de cada série, após análise com o aluno, os resultados serão expressos por uma das menções abaixo conforme estão conceituadas e operacionalmente definidas:

Menção	Conceito	Definição Operacional			
МВ	Muito Bom	O aluno obteve excelente desempenho no desenvolvimento das competências do componente curricular no período.			
В	Bom	O aluno obteve bom desempenho no desenvolvimento das competências o componente curricular no período.			
R	Regular	O aluno obteve desempenho regular no desenvolvimento das competências			

		do componente curricular no período.			
I	Insatisfatório	O aluno obteve desempenho insatisfatório no desenvolvimento das competências do componente curricular no período.			

Será considerado concluinte do curso ou classificado para a série seguinte o aluno que tenha obtido aproveitamento suficiente para promoção – MB, B ou R – e a frequência mínima estabelecida.

A frequência mínima exigida será de 75% (setenta e cinco) do total das horas efetivamente trabalhadas pela escola, calculada sobre a totalidade dos componentes curriculares de cada série e terá apuração independente do aproveitamento.

A emissão de Menção Final e demais decisões, acerca da promoção ou retenção do aluno, refletirão a análise do seu desempenho feita pelos docentes nos Conselhos de Classe e/ ou nas Comissões Especiais, avaliando a aquisição de competências previstas para as séries correspondentes.

CNPJ: 62823257/0001-09 263

Página nº 99

CAPÍTULO 7 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

FORMAÇÃO GERAL (ENSINO MÉDIO)

1. LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS (ENSINO MÉDIO: BIOLOGIA, FÍSICA E QUÍMICA)

Espaço que deve comportar 40 alunos, para realização de aulas práticas, experimentação, demonstração de conceitos etc. dentro da proposta de trabalho do professor, o trabalho com aulas práticas e demonstrativas, com sugestão de 8 (oito) grupos compostos por cinco alunos cada.

	1. 1. EQUIPAMENTOS DE QUÍMICA	
Quant	Descrição	
01	Estufa de secagem	
02	Balança de precisão	
04	Manta aquecedora	
01	Medidor de pH	
04	Agitador magnético	
01	Banho Maria	
01	Bomba de vácuo tipo rotativa	
01	Destilador de água	
01	Capela	
01	Lava-olhos de segurança	

1.2. EQUIPAMENTOS DE FÍSICA		
Quant	Descrição	
08	Multímetro digital	
02	Osciloscópio tipo analógico	
08	Fonte de alimentação em plástico resistente	
08	Conjunto didático para estudos em Eletricidade e Eletromagnetismo	
02	Gerador de funções tipo digital, senoidal	
02	Paquímetro de aço inoxidável temperado de alta resistência	
01	Barômetro aneróide	
02	Termo-higrômetro digital	
02	Anemômetro	
01	Pluviômetro	
01	Estação de Meteorologia	
08	Termômetro	
01	Conjunto didático colchão de ar linear	
01	Conjunto didático, denominado mesa de força	
01	Conjunto didático, denominado plano inclinado	
01	Conjunto didático para estudo de ondas, denominado Tubo de Kundt	
08	Diapasão	
01	Conjunto didático para estudo de ondas, denominado Cuba de Ondas	

CNPJ: 62823257/0001-09 263

Página nº 100

08	Calorímetro de água, com duplo vaso, elétrico.
01	Conjunto didático para estudo de óptica física e geométrica

1.3. EQUIPAMENTOS DE BIOLOGIA		
Quant	Descrição	
08	Microscópio binocular com ajuste interpupilar óptica infinita	
01	Microscópio biológico trinocular	
01	Estufa bacteriológica	
08	Estereomicroscópio	
08	Cronômetros digitais	
01	Modelo anatômico humano: torso clássico, dorso aberto	
01	Modelo anatômico humano: coração clássico com timo	
01	Modelo anatômico humano: cérebro	
01	Modelo anatômico humano: pélvis feminina	
01	Modelo anatômico humano: pélvis masculina	
01	Modelo anatômico humano: da medula espinhal	
01	Modelo anatômico humano: olho em orbita	
01	Modelo anatômico humano: ouvido	
01	Modelo anatômico humano: rim com glândula adrenal	
01	Modelo anatômico humano: cabeça	
01	Modelo anatômico humano: pulmão	
01	Modelo anatômico humano: sistema digestório	

2. SALA DE APOIO E ALMOXARIFADO

Espaço de utilização comum do laboratório caracterizado como área de apoio, onde o professor ou estagiário podem utilizar sem a presença de alunos para o preparo de aulas, reagentes e experimentação.

	2.1. EQUIPAMENTOS – SALA DE APOIO
Quant	Descrição
01	Forno doméstico, tipo microondas
01	Refrigerador doméstico; duplex frost-free

MATERIAL DE CONSUMO

(NOTA IMPORTANTE: A AQUISIÇÃO DO MATERIAL DE CONSUMO É DE RESPONSABILIDADE DA UNIDADE DE ENSINO)

		2.1.2 VIDRARIAS	
Quant	Descrição		

8equer de vidro: de 100 ml. com bico e graduado 8equer de vidro: de 600 ml. com bico e graduado 40 Bequer de vidro: de 250ml com bico e graduado 26 Frasco erlenmeyer: graduado 300 ml 26 Frasco erlenmeyer: graduado 125 ml 20 Bastão de vidro 22 Frasco kitazato 20 Pisseta 20 Balão volumétrico: com capacidade de 100 ml 10 Balão volumétrico: com capacidade de 500 ml 11 Balão volumétrico: com capacidade de 500 ml 12 Balão volumétrico: com capacidade de 500 ml 13 Balão volumétrico: com capacidade de 100 ml 14 Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml 15 Balão volumétrico: com capacidade de 1000 ml; 16 Balão volumétrico: com capacidade de 1000 ml; 17 Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml 18 Balão volumétrico: com capacidade de 1000 ml; 20 Funil: com haste longa; angulo de 60 graus; diâmetro interno da boca cerca de 75 mm 19 Funil: por haste longa; angulo de 60 graus; diâmetro interno da boca cerca de 75 mm 10 Funil: por Interno de pera; de separação; com torneira; rolha de teffon; com capacidade de 250 ml 10 Bureta 11 Pripa; para bureta 12 Pipeta volumétrica de transferência, capacidade p/25 ml 12 Pipeta volumétrica de transferência, capacidade p/25 ml 12 Pipeta volumétrica de transferência, capacidade p/25 ml 12 Pipeta volumétrica de transferência, capacidade de 100 ml 12 Pipeta: volume fixo de 10 ml 12 Pipeta: volume fixo de 10 ml 12 Pipeta: volume fixo de 10 ml 13 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 ml. 14 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 16 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 17 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 18 Proveta: com graduação 60 ml; com capacidade de 50 ml; 19 Bico de Bunsen 20 Dessecador 21 Cadinho de porcelan 20 Mangueira de silicone 21 Frasco em vidro âmbar 22 Frasco em vidro âmbar 23 Frasco em vidro âmbar 24 Frasco em vidro âmbar 25 Frasco em vidro âmbar 26 Frasco em vidro âmbar 27 Frasco em vidro âmbar 28 Frasco em vidro âmbar 29 Frasco em vidro âmbar 20 Suporte para Bico de Busen 20 Suporte para Bico de Busen		
Bequer de vidro: de 600 ml com bico e graduado Bequer de vidro: de 600 ml com bico e graduado 26 Frasco erlenmeyer: graduado 300 ml 26 Frasco erlenmeyer: graduado 125 ml 20 Bastão de vidro 22 Frasco kitazato 20 Pisseta 20 Balão volumétrico: com capacidade de 100 ml 10 Balão volumétrico: com capacidade de 500 ml 11 Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml 12 Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml 13 Balão volumétrico: com capacidade de 1000 ml; 20 Funil: com haste longa; angulo de 60 graus; diâmetro interno da boca cerca de 75 mm 10 Funil tipo Buchner 11 Funil tipo Buchner 12 Pina para bureta 13 Bureta 14 Pipeta volumétrica de transferência, capacidade p/25 ml 15 Punil tipo Buchner 16 Suporte Universal 17 Pipeta: volumétrica de transferência, capacidade p/25 ml 18 Pipeta: volumétrica de transferência, capacidade p/25 ml 19 Pipeta: volumétrica de transferência, capacidade de 100 ml 10 Pipeta: volumétrica de 1 ml 11 Pipeta: volumétrica de 1 ml 12 Pipeta: volumétrica de 1 ml 13 Proveta: com graduação 350 x 2 ml 14 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 ml 18 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml 19 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml 20 Dessecador 21 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 22 Bico de Bunsen 23 Bico de Bunsen 24 Frasco de polietileno 25 Pera insuffadora 26 Frasco em vidro âmbar 27 Frasco em vidro âmbar 28 Frasco de polietileno 29 Fras insuffadora 10 Suporte para Bico de Busen 10 Tubo de ensaio	50	Bequer de vidro: de 100 mL com bico e graduado
40 Bequer de vidro: de 250ml com bico e graduado 26 Frasco erlenmeyer: graduado 300 ml 26 Frasco erlenmeyer: graduado 125 ml 20 Bastão de vidro 22 Frasco kitazato 20 Pisseta 20 Balão volumétrico: com capacidade de 100 ml 10 Balão volumétrico: com capacidade de 500 ml 11 Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml 12 Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml 13 Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml 14 Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml 15 Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml 16 Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml 17 Funil: com haste longa; angulo de 60 graus; diâmetro interno da boca cerca de 75 mm 18 Funil: em forma de pera; de separação; com torneira; rolha de teflon; com capacidade de 250 ml 19 Bureta 10 Pinça para bureta 11 Pipeta volumétrica de transferência, capacidade p/25 ml 11 Pipeta volumétrica volume fixo de 5,0ml 12 Pipeta: volumétrica volume fixo de 5,0ml 13 Pipeta: volume fixo de 10 ml 14 Pipeta: volume fixo de 10 ml 15 Pipeta: volume fixo de 1 ml 16 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 mL 18 Proveta: com graduação 250 x 2 ml 19 Proveta: com graduação 250 x 5 ml 10 Proveta: com graduação 300 x 5 ml 10 Proveta: com graduação 300 x 5 ml 10 Proveta: com graduação 300 x 5 ml 10 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 11 Bico de Bunsen 12 Bico de Bunsen 13 Praco em vidro âmbar 14 Frasco em vidro âmbar 15 Frasco em vidro âmbar 16 Frasco em vidro âmbar 17 Frasco em vidro âmbar 18 Frasco ep olietileno 19 Pare insufladora 10 Pera insufladora 11 Tela 11 Tela 11 Tela 11 Tela 11 Tela 11 Tela 11 Tubo de ensaio	20	Bequer de vidro: de 1000 ml com bico e graduado
Frasco erlenmeyer: graduado 300 ml 26 Frasco erlenmeyer: graduado 125 ml 20 Bastão de vidro 22 Frasco kitazato 20 Pisseta 20 Balão volumétrico: com capacidade de 100 ml 10 Balão volumétrico: com capacidade de 500 ml 10 Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml 10 Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml 10 Balão volumétrico: com capacidade de 1000 ml; 20 Funil: com haste longa; angulo de 60 graus; diâmetro interno da boca cerca de 75 mm 10 Funil: em forma de pera; de separação; com torneira; rolha de teflon; com capacidade de 250 ml 10 Bureta 10 Pinça para bureta 11 Suporte Universal 12 Pipeta volumétrica de transferência, capacidade p/25 ml 12 Pipeta volumétrica volume fixo de 5,0ml 12 Pipeta: volume fixo de 10 ml 12 Pipeta: volume fixo de 50 ml 13 Proveta: com graduação 250 x 2 ml 14 Proveta: com graduação 250 x 2 ml 15 Proveta: com graduação 250 x 2 ml 16 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 17 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 18 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 19 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 20 Dessecador 21 Dessecador 22 Dessecador 23 Dessecador 24 Frasco em vidro âmbar 24 Frasco em vidro âmbar 24 Frasco em vidro âmbar 25 Pipeta en suffadora 26 Pera insuffadora 27 Frasco de polietileno 28 Pipeta en suffadora 29 Pipeta en suffadora 20 Tela Burdora 20 Tela Burdora 21 Tela 21 Tobo de ensaio	10	Bequer de vidro: de 600 ml com bico e graduado
Frasco erlenmeyer: graduado 300 ml 26 Frasco erlenmeyer: graduado 125 ml 20 Bastão de vidro 22 Frasco kitazato 20 Pisseta 20 Balão volumétrico: com capacidade de 100 ml 10 Balão volumétrico: com capacidade de 500 ml 10 Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml 10 Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml 10 Balão volumétrico: com capacidade de 1000 ml; 20 Funil: com haste longa; angulo de 60 graus; diâmetro interno da boca cerca de 75 mm 10 Funil: em forma de pera; de separação; com torneira; rolha de teflon; com capacidade de 250 ml 10 Bureta 10 Pinça para bureta 11 Suporte Universal 12 Pipeta volumétrica de transferência, capacidade p/25 ml 12 Pipeta volumétrica volume fixo de 5,0ml 12 Pipeta: volume fixo de 10 ml 12 Pipeta: volume fixo de 50 ml 13 Proveta: com graduação 250 x 2 ml 14 Proveta: com graduação 250 x 2 ml 15 Proveta: com graduação 250 x 2 ml 16 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 17 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 18 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 19 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 20 Dessecador 21 Dessecador 22 Dessecador 23 Dessecador 24 Frasco em vidro âmbar 24 Frasco em vidro âmbar 24 Frasco em vidro âmbar 25 Pipeta en suffadora 26 Pera insuffadora 27 Frasco de polietileno 28 Pipeta en suffadora 29 Pipeta en suffadora 20 Tela Burdora 20 Tela Burdora 21 Tela 21 Tobo de ensaio	40	Bequer de vidro: de 250ml com bico e graduado
Bastão de vidro 2 Frasco kitazato 20 Pisseta 20 Balão volumétrico: com capacidade de 100 ml 10 Balão volumétrico: com capacidade de 500 ml 10 Balão volumétrico: com capacidade de 500 ml 10 Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml 10 Balão volumétrico: com capacidade de 1000 ml; 20 Funil: com haste longa; angulo de 60 graus; diâmetro interno da boca cerca de 75 mm 10 Funil tipo Buchner 10 Funil: em forma de pera; de separação; com torneira; rolha de teflon; com capacidade de 250 ml 10 Bureta 10 Pinça para bureta 11 Pipeta volumétrica: volume fixo de 5,0ml 12 Pipeta volumétrica: volume fixo de 5,0ml 13 Pipeta: volume fixo de 1 ml 14 Pipeta: volume fixo de 1 ml 15 Pipeta: volume fixo de 50 ml 16 Proveta: com graduação 250 x 2 ml 17 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 ml 18 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 19 Bico de Bunsen 10 Dessecador 11 Dermómetro Químico 20 Vidro relógio 21 Barilete em PVC 22 Cadinho de porcelana 23 Mangueira de silicone 24 Frasco de polietileno 25 Pera insufladora 16 Suporte para Bico de Busen 17 Unbo de ensaio	26	
Frasco kitazato Pisseta Balão volumétrico: com capacidade de 100 ml Balão volumétrico: com capacidade de 500 ml Balão volumétrico: com capacidade de 500 ml Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml Balão volumétrico: com capacidade de 1000 ml; Funil: com haste longa; angulo de 60 graus; diâmetro interno da boca cerca de 75 mm Funil tipo Buchner Funil: em forma de pera; de separação; com torneira; rolha de teflon; com capacidade de 250 ml Bureta Dipica para bureta Suporte Universal Pipeta volumétrica de transferência, capacidade p/25 ml Pipeta volumétrica volume fixo de 5,0ml Pipeta: volume fixo de 10 ml Pipeta: volume fixo de 50 ml Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 ml. Proveta: com graduação 250 x 2 ml Proveta: com graduação 500 x 5 ml Proveta: com graduação 500 x 5 ml Dessecador Termômetro Químico Vidro relógio Mangueira de silicone 44 Frasco de polietileno Pera insufladora Tela Prasco de Pasteur Cápsula de porcela Suporte para Bico de Busen Tubo de ensaio	26	Frasco erlenmeyer: graduado 125 ml
Pisseta 20 Balão volumétrico: com capacidade de 100 ml 10 Balão volumétrico: com capacidade de 500 ml 10 Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml 10 Balão volumétrico: com capacidade de 1000 ml; 20 Funil: com haste longa; angulo de 60 graus; diâmetro interno da boca cerca de 75 mm 10 Funil tipo Buchner 10 Funil: em forma de pera; de separação; com torneira; rolha de teflon; com capacidade de 250 ml 10 Bureta 10 Pinça para bureta 16 Suporte Universal 17 Pipeta volumétrica: volume fixo de 5,0ml 18 Pipeta volumétrica: volume fixo de 5,0ml 19 Pipeta: volume fixo de 10 ml 10 Pipeta: volume fixo de 10 ml 11 Pipeta: volume fixo de 50 ml 18 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 mL 18 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 10 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 10 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 20 Dessecador 20 Dessecador 20 Ternômetro Químico 20 Vidro relògio 30 Mangueira de silicone 24 Frasco de polietileno 25 Pera insufladora 26 Frasco en vidro âmbar 27 Frasco de polietileno 28 Pipeta e pasteur 29 Cápsula de porcela 20 Cápsula de porcela 20 Tubo de ensaío 20 Lossecador 21 Tela 22 Frasco de polietileno 23 Pipeta e pasteur 24 Frasco de polietileno 25 Pera insufladora 26 Frasco en vidro âmbar 27 Tela 28 Frasco de polietileno 29 Pipeta de Pasteur 20 Cápsula de porcela	20	Bastão de vidro
Balão volumétrico: com capacidade de 100 ml Balão volumétrico: com capacidade de 500 ml Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml Balão volumétrico: com capacidade de 1000 ml; Punil: com haste longa; angulo de 60 graus; diâmetro interno da boca cerca de 75 mm Funil tipo Buchner Punil: em forma de pera; de separação; com torneira; rolha de teflon; com capacidade de 250 ml Bureta Pinça para bureta Suporte Universal Pipeta volumétrica de transferência, capacidade p/25 ml Pipeta volumétrica: volume fixo de 5,0ml Pipeta: volume fixo de 10 ml Pipeta: volume fixo de 10 ml Pipeta: volume fixo de 10 ml Proveta: com graduação 250 x 2 ml Proveta: com graduação 250 x 2 ml Proveta: com graduação 350 x 5 ml Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; Bico de Bunsen Dessecador Termômetro Químico Vidro relógio Barrilete em PVC Cadinho de porcelana Mangueira de silicone 4 Frasco em vidro âmbar Frasco de polietileno Pera insufladora La frasco de polietileno Pipeta e Pasteur Cápsula de porcela Suporte para Bico de Busen Fatentes agan turba de agasia.	22	Frasco kitazato
Balão volumietrico: com capacidade de 500 ml Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml Balão volumétrico: com capacidade de 1000 ml; Funil: com haste longa; angulo de 60 graus; diâmetro interno da boca cerca de 75 mm Funil tipo Buchner Funil: em forma de pera; de separação; com torneira; rolha de teflon; com capacidade de 250 ml Bureta Pinça para bureta Suporte Universal Pipeta volumétrica de transferência, capacidade p/25 ml Pipeta: volumétrica: volume fixo de 5,0ml Pipeta: volume fixo de 10 ml Pipeta: volume fixo de 10 ml Pipeta: volume fixo de 50 ml Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 mL Proveta: com graduação 250 x 2 ml Proveta: com graduação 500 x 5 ml Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; Bico de Bunsen Dessecador Termômetro Químico Vidro relógio Asarrilete em PVC Cadinho de porcelana Com Mangueira de silicone Pera insuffadora Frasco em vidro âmbar Frasco de polietileno Pera insuffadora Tela Tobo de ensaio	20	Pisseta
10 Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml 10 Balão volumétrico: com capacidade de 1000 ml; 20 Funil: com haste longa; angulo de 60 graus; diâmetro interno da boca cerca de 75 mm 10 Funil: tipo Buchner 10 Funil: em forma de pera; de separação; com torneira; rolha de teflon; com capacidade de 250 ml 10 Bureta 10 Pinça para bureta 16 Suporte Universal 12 Pipeta volumétrica de transferência, capacidade p/25 ml 12 Pipeta volumétrica: volume fixo de 5,0ml 11 Pipeta: volume fixo de 10 ml 12 Pipeta: volume fixo de 10 ml 13 Pipeta: volume fixo de 50 ml 14 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 mL 18 Proveta: com graduação 500 x 2 ml 10 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 11 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 12 Bico de Bunsen 12 Dessecador 13 Termômetro Químico 14 Termômetro Químico 15 Vidro relógio 16 Barrilete em PVC 17 Cadinho de porcelana 20 Mangueira de silicone 24 Frasco em vidro âmbar 25 Frasco em vidro âmbar 26 Pera insufladora 27 Tela 28 Tobo de Busen 29 Pipeta de Pasteur 20 Cápsula de porcela 20 Suporte para Bico de Busen 20 Listate para tibo de apacio	20	Balão volumétrico: com capacidade de 100 ml
10 Balão volumétrico: com capacidade de 250 ml 10 Balão volumétrico: com capacidade de 1000 ml; 20 Funil: com haste longa; angulo de 60 graus; diâmetro interno da boca cerca de 75 mm 10 Funil: tipo Buchner 10 Funil: em forma de pera; de separação; com torneira; rolha de teflon; com capacidade de 250 ml 10 Bureta 10 Pinça para bureta 16 Suporte Universal 12 Pipeta volumétrica de transferência, capacidade p/25 ml 12 Pipeta volumétrica: volume fixo de 5,0ml 11 Pipeta: volume fixo de 10 ml 12 Pipeta: volume fixo de 10 ml 13 Pipeta: volume fixo de 50 ml 14 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 mL 18 Proveta: com graduação 500 x 2 ml 10 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 11 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 12 Bico de Bunsen 12 Dessecador 13 Termômetro Químico 14 Termômetro Químico 15 Vidro relógio 16 Barrilete em PVC 17 Cadinho de porcelana 20 Mangueira de silicone 24 Frasco em vidro âmbar 25 Frasco em vidro âmbar 26 Pera insufladora 27 Tela 28 Tobo de Busen 29 Pipeta de Pasteur 20 Cápsula de porcela 20 Suporte para Bico de Busen 20 Listate para tibo de apacio	10	Balão volumétrico: com capacidade de 500 ml
Balão volumétrico: com capacidade de 1000 ml; Funil: com haste longa; angulo de 60 graus; diâmetro interno da boca cerca de 75 mm Funil tipo Buchner Funil: em forma de pera; de separação; com torneira; rolha de teflon; com capacidade de 250 ml Bureta Pinça para bureta Suporte Universal Pipeta volumétrica de transferência, capacidade p/25 ml Pipeta volumétrica: volume fixo de 5,0ml Pipeta: volume fixo de 10 ml Pipeta: volume fixo de 10 ml Pipeta: volume fixo de 50 ml Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 mL Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 mL Proveta: com graduação 500 x 5 ml Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; Bico de Bunsen De Dessecador Termômetro Químico Vidro relógio Al Barrilete em PVC Cadinho de porcelana Mangueira de silicone Frasco em vidro âmbar Frasco de polietileno Pera insufladora Tela Popeta a para burba de apacia. Frasco de polietileno Pipeta de Pasteur Cadipuda de porcela Cadipuda de porcela Tubo de ensaio Fatante a con tubo de apacia.		
Funil: com haste longa; angulo de 60 graus; diâmetro interno da boca cerca de 75 mm Funil tipo Buchner Funil: em forma de pera; de separação; com torneira; rolha de teflon; com capacidade de 250 ml Bureta Pinça para bureta Suporte Universal Pipeta volumétrica de transferência, capacidade p/25 ml Pipeta volumétrica: volume fixo de 5,0ml Pipeta: volume fixo de 10 ml Pipeta: volume fixo de 50 ml Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 mL Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 mL Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; Capacidade de 50 ml; Capacidade de 50 ml; Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; Capacidade de 50 ml; Capacidade de 50 ml; Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; Ca		
Funil tipo Buchner Funil: em forma de pera; de separação; com torneira; rolha de teflon; com capacidade de 250 ml Bureta Pinça para bureta Suporte Universal Pipeta volumétrica de transferência, capacidade p/25 ml Pipeta volumétrica volume fixo de 5,0ml Pipeta: volume fixo de 10 ml Pipeta: volume fixo de 1 ml Pipeta: volume fixo de 50 ml Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 mL Proveta: com graduação 250 x 2 ml Proveta: com graduação 500 x 5 ml Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; Bico de Bunsen Dessecador Termômetro Químico Vidro relógio A Barrilete em PVC Cadinho de porcelana Mangueira de silicone Frasco de polietileno Pera insufladora Tela DO Pipeta de Pasteur Cápsula de porcela Suporte para Bico de Busen Tubo de ensaio		
Funil: em forma de pera; de separação; com torneira; rolha de teflon; com capacidade de 250 ml Bureta Pinça para bureta Suporte Universal Pipeta volumétrica de transferência, capacidade p/25 ml Pipeta volumétrica: volume fixo de 5,0ml Pipeta: volume fixo de 10 ml Pipeta: volume fixo de 10 ml Pipeta: volume fixo de 50 ml Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 mL Proveta: com graduação 250 x 2 ml Proveta: com graduação 500 x 5 ml Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; Bico de Bunsen Dessecador Termômetro Químico Vidro relógio ABarrilete em PVC Cadinho de porcelana Mangueira de silicone Frasco em vidro âmbar Frasco de polietileno Pera insufladora Tela Do Pipeta de Pasteur Cápsula de porcela Suporte para Bico de Busen Tubo de ensaio		
10 Bureta 10 Pinça para bureta 16 Suporte Universal 12 Pipeta volumétrica de transferência, capacidade p/25 ml 12 Pipeta volumétrica: volume fixo de 5,0ml 12 Pipeta: volume fixo de 10 ml 12 Pipeta: volume fixo de 1 ml 12 Pipeta: volume fixo de 50 ml 18 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 mL 18 Proveta: com graduação 250 x 2 ml 10 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 10 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 11 Bico de Bunsen 12 Dessecador 10 Termômetro Químico 20 Vidro relógio 20 Vidro relógio 20 Vidro relógio 20 Mangueira de silicone 24 Frasco em vidro âmbar 24 Frasco de polietileno 12 Pera insufladora 12 Tela 100 Pipeta de Pasteur 10 Cápsula de porcela 20 Suporte para Bico de Busen 140 Tubo de ensaio		
10 Pinça para bureta 11 Suporte Universal 12 Pipeta volumétrica de transferência, capacidade p/25 ml 12 Pipeta volumétrica: volume fixo de 5,0ml 12 Pipeta: volume fixo de 10 ml 12 Pipeta: volume fixo de 1 ml 12 Pipeta: volume fixo de 50 ml 18 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 mL 18 Proveta: com graduação 250 x 2 ml 10 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 10 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 11 Bico de Bunsen 12 Dessecador 13 Termômetro Químico 14 Vidro relógio 15 Barrilete em PVC 16 Cadinho de porcelana 17 Frasco em vidro âmbar 18 Prasco de polietileno 19 Pera insufladora 10 Pipeta de Pasteur 10 Cápsula de porcela 10 Suporte para Bico de Busen 110 Suporte para Bico de Busen 110 Tubo de ensaio		
16 Suporte Universal 12 Pipeta volumétrica de transferência, capacidade p/25 ml 12 Pipeta volumétrica: volume fixo de 5,0ml 12 Pipeta: volume fixo de 10 ml 12 Pipeta: volume fixo de 1 ml 12 Pipeta: volume fixo de 50 ml 18 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 mL 18 Proveta: com graduação 250 x 2 ml 10 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 10 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 11 Bico de Bunsen 12 Bico de Bunsen 13 Dessecador 14 Termômetro Químico 15 Vidro relógio 16 Barrilete em PVC 17 Cadinho de porcelana 18 Proveta: com vidro âmbar 19 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 10 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 11 Bico de Bunsen 12 Tela 13 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 14 Cadinho de porcelana 15 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 16 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 17 Cadinho de Busen 18 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 19 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 10 Tela 11 Tela 12 Tela 13 Suporte para Bico de Busen 14 Tubo de ensaio		
12 Pipeta volumétrica de transferência, capacidade p/25 ml 12 Pipeta volumétrica: volume fixo de 5,0ml 12 Pipeta: volume fixo de 10 ml 12 Pipeta: volume fixo de 1 ml 12 Pipeta: volume fixo de 50 ml 18 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 mL 18 Proveta: com graduação 250 x 2 ml 10 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 10 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 11 Bico de Bunsen 12 Bico de Bunsen 13 Dessecador 14 Termômetro Químico 15 Vidro relógio 16 Barrilete em PVC 17 Cadinho de porcelana 18 Proveta: com vidro âmbar 19 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 10 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 11 Bico de Bunsen 12 Tela 13 Pera insufladora 14 Tela 15 Suporte para Bico de Busen 16 Tubo de ensaio		
12 Pipeta volumé fixo de 5,0ml 12 Pipeta: volume fixo de 10 ml 12 Pipeta: volume fixo de 1 ml 12 Pipeta: volume fixo de 50 ml 18 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 mL 18 Proveta: com graduação 250 x 2 ml 10 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 10 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 11 Bico de Bunsen 12 Bico de Bunsen 13 Dessecador 14 Termômetro Químico 15 Vidro relógio 16 Barrilete em PVC 17 Cadinho de porcelana 18 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 19 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 10 Premômetro Químico 11 Termômetro Químico 12 Vidro relógio 13 Barrilete em PVC 14 Cadinho de porcelana 15 Prasco em vidro âmbar 16 Prasco de polietileno 17 Pera insufladora 18 Pre a insufladora 19 Pipeta de Pasteur 10 Cápsula de porcela 10 Suporte para Bico de Busen 140 Tubo de ensaio		
12 Pipeta: volume fixo de 10 ml 12 Pipeta: volume fixo de 1 ml 12 Pipeta: volume fixo de 50 ml 18 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 mL 18 Proveta: com graduação 500 x 2 ml 10 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 10 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 11 Bico de Bunsen 12 Bico de Bunsen 10 Dessecador 10 Termômetro Químico 20 Vidro relógio 20 Vidro relógio 20 Warrilete em PVC 21 Cadinho de porcelana 20m Mangueira de silicone 24 Frasco em vidro âmbar 24 Frasco de polietileno 25 Pera insufladora 26 Pipeta de Pasteur 27 Tela 28 Suporte para Bico de Busen 28 Fratatos para tivo de possio	-	·
12 Pipeta: volume fixo de 1 ml 12 Pipeta: volume fixo de 50 ml 18 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 mL 18 Proveta: com graduação 250 x 2 ml 10 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 10 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 11 Bico de Bunsen 12 Bico de Bunsen 13 Dessecador 14 Termômetro Químico 15 Vidro relógio 16 Barrilete em PVC 17 Cadinho de porcelana 18 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 19 Dessecador 10 Termômetro Químico 20 Vidro relógio 21 Frasco em PVC 22 Prasco em vidro âmbar 23 Frasco de polietileno 24 Frasco de polietileno 25 Pera insufladora 26 Pipeta de Pasteur 27 Tela 28 Por de Pasteur 29 Cápsula de porcela 20 Suporte para Bico de Busen 20 Tubo de ensaio		
12 Pipeta: volume fixo de 50 ml 18 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 mL 18 Proveta: com graduação 250 x 2 ml 10 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 10 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 11 Bico de Bunsen 12 Dessecador 10 Termômetro Químico 20 Vidro relógio 04 Barrilete em PVC 12 Cadinho de porcelana 20m Mangueira de silicone 24 Frasco em vidro âmbar 24 Frasco de polietileno 12 Pera insufladora 12 Tela 100 Pipeta de Pasteur 10 Cápsula de porcela 10 Suporte para Bico de Busen 140 Tubo de ensaio	-	
18 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 100 mL 18 Proveta: com graduação 250 x 2 ml 10 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 10 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 12 Bico de Bunsen 02 Dessecador 10 Termômetro Químico 20 Vidro relógio 04 Barrilete em PVC 12 Cadinho de porcelana 20m Mangueira de silicone 24 Frasco em vidro âmbar 24 Frasco de polietileno 12 Pera insufladora 12 Tela 100 Pipeta de Pasteur 10 Cápsula de porcela 10 Suporte para Bico de Busen 140 Tubo de ensaio		
18 Proveta: com graduação 250 x 2 ml 10 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 10 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 12 Bico de Bunsen 02 Dessecador 10 Termômetro Químico 20 Vidro relógio 04 Barrilete em PVC 12 Cadinho de porcelana 20m Mangueira de silicone 24 Frasco em vidro âmbar 24 Frasco de polietileno 12 Pera insufladora 12 Tela 100 Pipeta de Pasteur 10 Cápsula de porcela 10 Suporte para Bico de Busen 140 Tubo de ensaio		
10 Proveta: com graduação 500 x 5 ml 10 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 12 Bico de Bunsen 02 Dessecador 10 Termômetro Químico 20 Vidro relógio 04 Barrilete em PVC 12 Cadinho de porcelana 20m Mangueira de silicone 24 Frasco em vidro âmbar 24 Frasco de polietileno 12 Pera insufladora 12 Tela 100 Pipeta de Pasteur 10 Cápsula de porcela 10 Suporte para Bico de Busen 140 Tubo de ensaio		
10 Proveta: com graduação de 1 ml; com capacidade de 50 ml; 12 Bico de Bunsen 02 Dessecador 10 Termômetro Químico 20 Vidro relógio 04 Barrilete em PVC 12 Cadinho de porcelana 20m Mangueira de silicone 24 Frasco em vidro âmbar 24 Frasco de polietileno 12 Pera insufladora 12 Tela 100 Pipeta de Pasteur 10 Cápsula de porcela 10 Suporte para Bico de Busen 140 Tetatore para tubo de passio		
12 Bico de Bunsen 02 Dessecador 10 Termômetro Químico 20 Vidro relógio 04 Barrilete em PVC 12 Cadinho de porcelana 20m Mangueira de silicone 24 Frasco em vidro âmbar 24 Frasco de polietileno 12 Pera insufladora 12 Tela 100 Pipeta de Pasteur 10 Cápsula de porcela 10 Suporte para Bico de Busen 140 Tetatos para tubo de ansaio		
02 Dessecador 10 Termômetro Químico 20 Vidro relógio 04 Barrilete em PVC 12 Cadinho de porcelana 20m Mangueira de silicone 24 Frasco em vidro âmbar 24 Frasco de polietileno 12 Pera insufladora 12 Tela 100 Pipeta de Pasteur 10 Cápsula de porcela 10 Suporte para Bico de Busen 140 Tubo de ensaio		
10 Termômetro Químico 20 Vidro relógio 04 Barrilete em PVC 12 Cadinho de porcelana 20m Mangueira de silicone 24 Frasco em vidro âmbar 24 Frasco de polietileno 12 Pera insufladora 12 Tela 100 Pipeta de Pasteur 10 Cápsula de porcela 10 Suporte para Bico de Busen 140 Tubo de ensaio	-	
20 Vidro relógio 04 Barrilete em PVC 12 Cadinho de porcelana 20m Mangueira de silicone 24 Frasco em vidro âmbar 24 Frasco de polietileno 12 Pera insufladora 12 Tela 100 Pipeta de Pasteur 10 Cápsula de porcela 10 Suporte para Bico de Busen Tubo de ensaio		
04 Barrilete em PVC 12 Cadinho de porcelana 20m Mangueira de silicone 24 Frasco em vidro âmbar 24 Frasco de polietileno 12 Pera insufladora 12 Tela 100 Pipeta de Pasteur 10 Cápsula de porcela 10 Suporte para Bico de Busen 140 Tubo de ensaio		
12 Cadinho de porcelana 20m Mangueira de silicone 24 Frasco em vidro âmbar 24 Frasco de polietileno 12 Pera insufladora 12 Tela 100 Pipeta de Pasteur 10 Cápsula de porcela 10 Suporte para Bico de Busen 140 Tubo de ensaio		
20m Mangueira de silicone 24 Frasco em vidro âmbar 24 Frasco de polietileno 12 Pera insufladora 13 Tela 100 Pipeta de Pasteur 10 Cápsula de porcela 10 Suporte para Bico de Busen 140 Tubo de ensaio	-	
24 Frasco em vidro âmbar 24 Frasco de polietileno 12 Pera insufladora 12 Tela 100 Pipeta de Pasteur 10 Cápsula de porcela 10 Suporte para Bico de Busen 140 Tubo de ensaio		
24 Frasco de polietileno 12 Pera insufladora 12 Tela 100 Pipeta de Pasteur 10 Cápsula de porcela 10 Suporte para Bico de Busen 140 Tubo de ensaio		
12 Pera insufladora 12 Tela 100 Pipeta de Pasteur 10 Cápsula de porcela 10 Suporte para Bico de Busen 140 Tubo de ensaio		
12 Tela 100 Pipeta de Pasteur 10 Cápsula de porcela 10 Suporte para Bico de Busen 140 Tubo de ensaio		·
100 Pipeta de Pasteur 10 Cápsula de porcela 10 Suporte para Bico de Busen 140 Tubo de ensaio		
10 Cápsula de porcela 10 Suporte para Bico de Busen 140 Tubo de ensaio		
10 Suporte para Bico de Busen 140 Tubo de ensaio		
140 Tubo de ensaio		
140 Cetantes para tubo de enseio	10	
Estantes para tubo de ensaio	140	Tubo de ensaio
	12	Estantes para tubo de ensaio

20	Placa de Petri
04 caixas	LÂMINA; em vidro lapidada, para microscópia
04 caixas	LAMÍNULA
20	Suporte para vidraria
01	Termômetro clínico
02	Termômetro de máximo e mínimo

2.1.3 REAGENTES
Descrição
Ácido clorídrico
Ácido sulfúrico
Ácido nítrico
Carbonato de sódio
Cloreto de potássio
Cloreto de sódio
Cloreto de cálcio anidro
Dicrmato de potássio
Fenolftaleína
Hidróxido de potássio
Hidróxido de sódio
Hidróxido de amônio
Corante, alaranjado de metila (HELIANTINA)
Indicador universal de pH
Nitrato de prata
Sulfato de cobre II
lodeto de potássio
Solução_DE LUGOL
Corante; azul de METILENO EOSINA (SEGUNDO MAY GRUNWALD)
Reagente de Benedict
Reativo de Biuret

2.1.4 ACESSÓRIOS DE BIOLOGIA		
(Os acess	(Os acessórios especificados neste documento devem ser de uso comum do Laboratório de Ciências, sendo uma sugestão para a realização de aulas práticas)	
Quant	Descrição	
02	Kit de lâminas preparadas para microscopia	
02	Pinça; em inox, para disseccao, reta, 20cm, serriada	
02	Pinça; relojoeiro inox ponta fina e reta 12 cm.	
02	Pinça: em inox, para dissecção, reta, 14cm, serriada, fina	
01	Estojo para pinça – caixa metálica	

02	Tesoura
----	---------

2.1.5 ACESSÓRIOS DE FÍSICA	
(Os aces	sórios especificados neste documento devem ser de uso comum do Laboratório de Ciências,
	sendo uma sugestão para a realização de aulas práticas)
Quant	Descrição
02	Soldador tipo ferro de solda
01	Kit de Ferramentas: para informática, para conserto e manutenção de equipamentos de informática
	e equipamentos eletrônicos
02	Trena: corpo em plástico ABS – caixa fechada – fita de aço temperado – face simples –
08	Trena: em fita de aço; tipo simples; medindo 3 m com trava.
01	Mola helicoidal de diâmetro, aproximado, de 20 mm e de comprimento mínimo de 2 m; de aço.

FORMAÇÃO PROFISSIONAL (ENSINO TÉCNICO)

	Laboratório de Informática					
	Sala de apoio climatizada					
Equipamentos						
Quantidade	Identificação					
26	Microcomputadores					
26	Estabilizadores					
01	Tela de projeção					
01	Projetor de multimídia					
02	Ar condicionado					
01	Caixa de som amplificada					
	Infraestrutura para os laboratórios de Informática					
1	Servidor de rede					
3	Switch					
1	Storage de armazenamento					
3	No break					
Softwares Específicos para o curso (não há necessidade de colocar o pacote						
	office)					
Quantidade	Identificação					
26	Dev C ++; Notepad ++					
26	DB Designer; MySQL; MS SQL Server					
26	HTML Kit					
26	Microsoft Visio					
26	Astah					
26	Virtual Box; Virtual PC; HyperV					
26	Simulador de Defeitos Intel					
26	Visual Studio; Eclipse; Netbeans					
26	Cisco Packet Tracer					
26	Erwin					
26	IOS SDK – Objective C					
26	Enterprise Architect – UML Designer					
26	Microsoft Office Project Professional – última versão					
	Mobiliário					
Quantidade	Identificação					
25	Cadeiras giratória, concha dupla					
25	Mesas para computador					
1	Conjunto de mesa e cadeira para o professor					
Acessórios						
Quantidade	Identificação					
1	Quadro branco					

BIBLIOGRAFIA

Qtde.	Bibliografia/autor, nome do livro, ano,	1º	20	30
	edição e editora	Série	Série	Série
5	ASCENCIO, Ana Fernanda G; CAMPOS,			
	Edilene Aparecida V. Fundamentos da	Χ		
	Programação de Computadores. 3ª ed.	,,		
	São Paulo: Editora Pearson; 2012.			
	BARBOSA, Carmem Bassi; QUEIROZ,			
5	José J; ALVES, Julia Falivene. Núcleo			
	básico: Ética Profissional e Cidadania			Х
	Organizacional. São Paulo: Fundação			
	Padre Anchieta; 2011.			
	BELEZIA, Eva Chow; RAMOS, Ivone			
_	Marchi Lainetti. Núcleo básico:			V
5	Planejamento e Desenvolvimento do			X
	TCC. São Paulo: Fundação Padre			
	Anchieta; 2011.			
	BORGES JÚNIOR, M P. Aplicativos			
	Móveis : Aplicativos para Dispositivos			
5	Móveis usando C# .Net com a Ferramenta Visual Studio Net e MYSQL e			Χ
	SQL Server. Brasil: Editora Ciência			
	Moderna; 2005.			
	CGI- Comitê Gestor Internet no Brasil.			
5	"Cartilha de Segurança para Internet".			Х
J	v4.0. São Paulo; 2012.			Λ
	CROCE FILHO, Ralfe Della; RIBEIRO,			
	Carlos Eduardo. Informática,			
15	Programação de Computadores. São	Χ	X	Х
	Paulo: Fundação Padre Anchieta; 2010.			
	DE SOUSA, Lindeberg Barros. Redes de			
5	computadores - guia total. Brasil: Editora			Χ
	Érica; 2009.			
	DEITEL, Harvey M; DEITEL, Paul J. C#			
10	Como Programar. Brasil: Makron Books;		X	X
	2003.			
	DEITEL, Harvey M; DEITEL, Paul J.			
10	Java: Como Programar. 8ª ed. Brasil:		X	X
	Prentice Hall; 2010.			
	ELMASRI, R; NAVATHE, S B. Sistemas			
15	de Banco de Dados. 4ª ed. Rio de	Χ	X	Χ
	Janeiro: Pearson-Addison-Wesley; 2005.			
5	FARIAS, Paulo César Bento.			
	Treinamento Profissional Em Redes			Χ
	Wireless. Brasil: Editora Digerati; 2007.			
5	FORBELLONE, Andre L V. Lógica de			
	Programação. 3ª ed. São Paulo: Makron	Χ		
	Books; 2005.			
10	FREEMAN, E. Use a cabeça: Padrões de		X	X

	T =	T		1
	Projetos, 2 ^a ed. Brasil: Editora Altabooks; 2007.			
10	FURGERI, Sérgio. Java 7 - Ensino Didático. 2ª ed. Brasil: Erica; 2012.		Х	X
5	HAEDER, A; SCHNEITER, S A; PESSANHA, B G. "Certificação Linux LPI - Rápido e Prático". Brasil: Editora Alta Books; 2012.		Х	
15	HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de Banco de Dados Vol 4. 6ª ed. Brasil: Bookman; 2008.	Х	X	Х
5	LECHETA, Ricardo R. Google Android - Aprenda a Criar Dispositivos Móveis com o Android SDK. 3ª ed. Brasil: Editora Novatec; 2013.			X
10	MANZANO, José Augusto N G. Estudo Dirigido de Microsoft Visual C# 2012 Express. Brasil: Erica; 2012.		Х	Х
5	MANZANO, Jose Augusto N G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. 22ª ed. São Paulo: Erica; 2009.	X		
10	MANZANO, José Augusto N G; TOLEDO, Suely A. Guia de Orientação e Desenvolvimento de Sites - HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScript. 2ª ed. Brasil: Erica; 2010.	Х	X	
5	MARIN, Paulo Sérgio. Cabeamento Estruturado - Desvendando Cada Passo: do Projeto à Instalação. 4ª ed. Brasil: Editora Érica; 2013.			Х
5	MAUAD, Sérgio Augusto; PEREZ, Lenita; SILVA, Amauri F. Núcleo básico: Key to English. São Paulo: Fundação Padre Anchieta; 2011.	х		
5	MEGID, Cristiane Maria; CAMPANA, Suely Betanho, Núcleo básico: Linguagem, Trabalho e Tecnologia. São Paulo: Fundação Padre Anchieta, 2011.	Х		
5	MENDONÇA, Tales A; ARAUJO, Bruno G. Linux: simplicidade ao seu alcance. Santa Cruz do Rio Pardo (SP): Editora Viena; 2012.		Х	
5	MENDONÇA, Tales A; MARTINI, Luciano A. GNU/Linux: aprenda a operar o sistema na prática. 2ª ed. Santa Cruz do Rio Pardo (SP): Editora Viena; 2009.		Х	
5	MILANI, André. "Programando para IPhone e IPad – Aprenda a Construir			Х

	Aplicativos para o IOS". Editora Novatec;			
	2012.			
5	MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento			
	em Linguagem C. 2ª ed. Brasil: Pearson	X		
	Education - Br; 2008.			
	OLIVEIRO, Carlos A J. Faça um Site:			
10	JavaScript - Orientado por Projeto:		V	
10	Scripts Baseados em Objetos. São	X	X	
	Paulo: Editora Érica; 2001.			
	OLIVIERO, Carlos A J. Faça um Site -			
-	PHP 5.2 com MySQL 5.0 - Comércio		V	
5	Eletrônico - Orientado por Projeto - para		Х	
	Windows. Brasil: Erica; 2010.			
	PEREIRA, Lúcio Camilo O; SILVA,			
_	Michel Lourenço da. Android para			V
5	Desenvolvedores. 2ª ed. Brasil: Editora			X
	Brasport; 2012.			
	PEREZ, Camila C S. Excel 2010:			
5	Avançado. Santa Cruz do Rio Pardo	X		
	(SP): Editora Viena; 2012.			
	PIVA, Gustavo Dibbern; OLIVEIRA,		Х	Х
15	Wilson José. Informática, Análise e	Х		
15	Gerenciamento de Dados. São Paulo:	^	^	^
	Fundação Padre Anchieta; 2010.			
	RAMAKRISHNAN, R; GEHRKE, J.	Х	X	X
15	Sistemas de Gerenciamentos de Bancos			
10	de Dados. 3ª ed. Brasil: McGraw Hill;			
	2008.			
	REIS, Catarina; FONSECA, Nuno.			
5	"Desenvolvimento em IOS – IPhone, IPad			X
	e IPod Touch – Curso Completo". Brasil:			
	Editora Lidel – Zamboni; 2012.			
	RÉU JUNIOR, Evaldo Fernandes.	X		
10	Informática, Redes e Manutenção de			X
	Computadores. São Paulo: Fundação Padre Anchieta; 2010.			
	RODRIGUES, Luciene Cavalcanti.			
	Informática, Sistemas Operacionais e			
10	Softwares Aplicativos. São Paulo:	X	Χ	
	Fundação Padre Anchieta; 2010.			
	RUFINO, Nelson Murilo de O. Segurança			
5	em Redes Sem Fio. 3ª ed. Brasil: Editora			Х
O	Novatec; 2011.			
	SALVADOR, Fabio B. Programando em			
_	PHP: integração com MySQL. 2ª ed.		.,	
5	Santa Cruz do Rio Pardo (SP): Editora		Х	
	Viena; 2012.			
	SCHILDT, Herbert. C - Completo e Total.	V		
5	3 ^a ed. Brasil: Makron Books; 2010.	X		

15	SILBERSCHATZ, A; KORTH, H F; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados. Brasil: Campus; 2012.	Х	Х	Х
5	SILVA, Camila C. Lógica de Programação – Aprendendo a Programar. Santa Cruz do Rio Pardo (SP): Editora Viena; 2007.	Х		
5	SILVA, Camila C. Manutenção Completa em Computadores. 2ª ed. Santa Cruz do Rio Pardo (SP): Editora Viena; 2012.	Х		
5	SILVA, Camila C. Trabalhando com Redes de Computadores: conceito e prática. Santa Cruz do Rio Pardo (SP): Editora Viena; 2010.			X
5	SILVA, Camila C; VARGAS, Elton S. HTML: Construindo a Internet. Santa Cruz do Rio Pardo (SP): Editora Viena; 2007.	X		
5	SILVA, Mauricio Samy. Construindo Sites com CSS e (X) HTML. São Paulo: Editora Novatec; 2007.	Х		
5	SILVA, Ozires. "Cartas a um Jovem Empreendedor". São Paulo: Editora Campus; 2007.		X	
5	SILVA, Ozires. "Nas Asas da Educação - A História da Embraer". São Paulo: Editora Campus; 2008.		X	
5	SINTES, A. Aprenda Programação Orientada a Objetos em 21 dias. Brasil: Makron Books; 2002.		X	
5	STANEK, W R. "Windows Server 2008 - Guia Completo". Brasil: Editora Bookman; 2009.		Х	

CAPÍTULO 8 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

A contratação dos docentes, que irão atuar no Curso de TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO, será feita por meio de Concurso Público como determinam as normas próprias do Ceeteps, obedecendo à ordem abaixo discriminada:

- ✓ Licenciados na Área relativa à disciplina para o Ensino Médio;
- ✓ Licenciados na Área Profissional relativa à disciplina;
- ✓ Graduados na Área Profissional da disciplina.
- O Ceeteps proporcionará cursos de capacitação para docentes voltados para o desenvolvimento de competências diretamente ligadas ao exercício do magistério, além do conhecimento da filosofia e das políticas da educação profissional.

TITULAÇÕES DOCENTES POR COMPONENTE CURRICULAR*

COMPONENTE CURRICULAR	TITULAÇÃO
ANÁLISE DE SISTEMAS	Administração - Habilitação em Análise de Sistemas Administração de Sistemas de Informação Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de Dados Análise de Sistemas de Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Desenvolvimento de Sistemas Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Desenvolvimento de Sistemas e Tecnologias Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura em Sistemas e Tecnologias da Informação - Licenciatura em Sistemas e Tecnologias da Informação - Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Projeto de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Projeto de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Projeto de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Segurança da Informação Ciência da Computação Ciência da Computação Ciência da Computação Ciência da Computação Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Software Gestão da Tecnologia da Informação Gestão de Sistemas de Informação Gestão de Sis

	Informática: -Ênfase em Banco de Dados
	Informática: -Ênfase em Redes de Computadores
	Jogos Digitais
	Processamento de Dados
	Processamento de Dados (EII)
	Programação de Computadores
	Programação de Sistemas (EII)
	Redes de Computadores
	Redes de Telecomunicações
	Segurança da Informação
	Sistemas de Informação
	Sistemas de Telecomunicações
	Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)
	Sistemas para Internet
	Tecnologia da Informação
	Tecnologia da Informação e Comunicação
	Tecnologia da Informação e Comunicação Tecnologia de Computação
	, ,
	Tecnologia em Análise de Sistemas
	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
	Tecnologia em Banco de Dados
	Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais
	Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas
	Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação
	Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação
	Tecnologia em Informática
	Tecnologia em Informática – Banco de Dados
	Tecnologia em Informática – Enfase em Gestão de Negócios
	Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados
	Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados e
	Redes de Computadores
	Tecnologia em Informática com ênfase em Redes de
	Computadores
	Tecnologia em Informática e Negócios
	Tecnologia em Informática para a Gestão de Negócios
	Tecnologia em Informática para Gestão de Negócios
	Tecnologia em Informática para Negócios
	Tecnologia em Jogos Digitais
	Tecnologia em Processamentos de Dados
	Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações
	Tecnologia em Redes de Computadores
	Tecnologia em Segurança da İnformação
	Tecnologia em Sistema para Internet
	Tecnologia em Sistemas da Informação
	Tecnologia em Técnicas Digitais
	Tecnologia em Web
	Tecnologia em Web Design
	Telemática
	Administração - Habilitação em Análise de Sistemas
	Administração de Sistemas de Informação
	Análise de Sistemas
	Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de
	Dados
	Análise de Sistemas de Informação
DESENVOLVIMENTO DE	Análise de Sistemas de Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação
SOFTWARE	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
JOI IWAKE	habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Desenvolvimento de Sistemas
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com

habilitação em Telemática

Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciaturcom habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação

Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura em Sistemas e Tecnologias da Informação

Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais

Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Projeto de Sistemas de Informações

Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Segurança da Informação

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Banco de Dados

Ciência da Computação

Ciências da Computação

Computação

Computação (LP)

Computação Científica

Design Digital

Engenharia da Computação

Engenharia de Computação

Engenharia de Sistemas

Engenharia de Software

Física – Opção Informática

Física Computacional

Gestão da Tecnologia da Informação

Gestão de Sistemas de Informação

Gestão de Telecomunicações

Informática (LP)

Informática: -Ênfase em Banco de Dados

Informática: -Ênfase em Redes de Computadores

Jogos Digitais

Matemática Aplicada às Ciências da Computação

Matemática Aplicada e Computação Científica

Matemática Aplicada e Computacional

Matemática com Informática

Matemática Computacional

Processamento de Dados

Processamento de Dados (EII)

Programação de Computadores

Programação de Sistemas (EII)

Redes de Computadores

Redes de Telecomunicações

Segurança da Informação

Sistemas de Informação

Sistemas de Telecomunicações

Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)

Sistemas para Internet

Tecnologia da Informação

Tecnologia da Informação e Comunicação

Tecnologia de Computação

Tecnologia em Análise de Sistemas

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Tecnologia em Banco de Dados

Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais

Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas

Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação

Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação

Tecnologia em Informática

Tecnologia em Informática – Banco de Dados

Tecnologia em Informática – Ênfase em Gestão de Negócios

Ĭ	Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados
	Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados e
	Redes de Computadores
	Tecnologia em Informática com ênfase em Redes de
	Computadores
	Tecnologia em Informática e Negócios
	Tecnologia em Informática para a Gestão de Negócios
	Tecnologia em Informática para Gestão de Negócios
	Tecnologia em Informática para Negócios
	Tecnologia em Jogos Digitais
	Tecnologia em Processamentos de Dados
	Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações
	Tecnologia em Redes de Computadores
	Tecnologia em Segurança da Informação
	Tecnologia em Sistema para Internet
	Tecnologia em Sistemas da Informação
	Tecnologia em Técnicas Digitais
	Tecnologia em Web
	Tecnologia em Web Design
	Telemática
	Administração – Habilitação em Marketing
	Administração (EII)
	Administração de Empresas
	Administração de Empresas e Negócios
	Administração de Sistemas de Informação
	Análise de Sistemas
	Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de
	Dados
	Análise de Sistemas de Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação
	Ciência da Computação
	Ciências Administrativas
	Ciências da Computação
	Computação
	Computação Científica
	Comunicação e Marketing
	Comunicação Social – Publicidade
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Mídias Digitais
EMPREENDEDORISMO E	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Mídias Digitais Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e
EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Mídias Digitais Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Mídias Digitais Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda Engenharia da Computação
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Mídias Digitais Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda Engenharia da Computação Engenharia de Computação
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Mídias Digitais Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Mídias Digitais Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Mídias Digitais Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Informação
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Mídias Digitais Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Informação Gestão de Comunicação Empresarial
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Mídias Digitais Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Informação Gestão de Comunicação Empresarial Gestão de Empresas
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Mídias Digitais Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Informação Gestão de Comunicação Empresarial Gestão de Empresas Gestão de Sistemas de Informação
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Mídias Digitais Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Informação Gestão de Comunicação Empresarial Gestão de Empresas Gestão de Sistemas de Informação Gestão e Empreendedorismo
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Mídias Digitais Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Informação Gestão de Comunicação Empresarial Gestão de Empresas Gestão de Sistemas de Informação Gestão e Empreendedorismo Gestão Empreendedora
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Mídias Digitais Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Informação Gestão de Comunicação Empresarial Gestão de Empresas Gestão de Sistemas de Informação Gestão e Empreendedorismo Gestão Empreendedora Informática de Gestão
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Mídias Digitais Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Informação Gestão de Comunicação Empresarial Gestão de Empresas Gestão de Sistemas de Informação Gestão e Empreendedorismo Gestão Empreendedora Informática de Gestão Marketing
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Mídias Digitais Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Informação Gestão de Comunicação Empresarial Gestão de Empresas Gestão de Sistemas de Informação Gestão e Empreendedorismo Gestão Empreendedora Informática de Gestão Marketing Marketing e Propaganda
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Mídias Digitais Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Informação Gestão de Comunicação Empresarial Gestão de Empresas Gestão de Sistemas de Informação Gestão e Empreendedorismo Gestão Empreendedora Informática de Gestão Marketing Marketing e Propaganda Processamento de Dados
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Mídias Digitais Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Informação Gestão de Comunicação Empresarial Gestão de Empresas Gestão de Sistemas de Informação Gestão e Empreendedorismo Gestão Empreendedora Informática de Gestão Marketing Marketing e Propaganda Processamento de Dados Programação de Sistemas
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Mídias Digitais Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Informação Gestão de Comunicação Empresarial Gestão de Empresas Gestão de Sistemas de Informação Gestão e Empreendedorismo Gestão Empreendedora Informática de Gestão Marketing Marketing Marketing e Propaganda Processamento de Dados Programação de Sistemas Propaganda e Marketing
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Mídias Digitais Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Informação Gestão de Comunicação Empresarial Gestão de Empresas Gestão de Sistemas de Informação Gestão e Empreendedorismo Gestão Empreendedora Informática de Gestão Marketing Marketing Marketing e Propaganda Processamento de Dados Programação de Sistemas Propaganda e Marketing Publicidade e Propaganda
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Mídias Digitais Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Informação Gestão de Comunicação Empresarial Gestão de Empresas Gestão de Sistemas de Informação Gestão e Empreendedorismo Gestão Empreendedora Informática de Gestão Marketing Marketing e Propaganda Processamento de Dados Programação de Sistemas Propaganda e Marketing Publicidade e Propaganda Sistemas de Informação
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e Mídias Digitais Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Informação Gestão de Comunicação Empresarial Gestão de Empresas Gestão de Sistemas de Informação Gestão e Empreendedorismo Gestão Empreendedora Informática de Gestão Marketing Marketing e Propaganda Processamento de Dados Programação de Sistemas Propaganda e Marketing Publicidade e Propaganda

	Tecnologia da Informação e Comunicação
	Tecnologia de Computação
	Tecnologia em Análise de Sistemas
	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
	Tecnologia em Banco de Dados
	Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais
	Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas
	Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação
	Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação
	Tecnologia em Informática
	Tecnologia em Informática – Banco de Dados
	Tecnologia em Informática – Ênfase em Gestão de Negócios
	Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados
	Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados e
	Redes de Computadores
	Tecnologia em Informática com ênfase em Redes de
	Computadores
	Tecnologia em Informática e Negócios
	Tecnologia em Informática para a Gestão de Negócios
	Tecnologia em Informática para Gestão de Negócios
	Tecnologia em Informática para Negócios
	Tecnologia em Jogos Digitais
	Tecnologia em Processamentos de Dados
	Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações
	Tecnologia em Redes de Computadores
	Tecnologia em Segurança da Informação
	Tecnologia em Sistema para Internet
	Tecnologia em Sistemas da Informação
	Tecnologia em Técnicas Digitais
	Tecnologia em Web
	Tecnologia em Web Design
	Administração Administração de Empresas
	Administração - habilitação em Comércio Exterior
	Administração - habilitação em Administração Hoteleira
	Administração, habilitação em Marketing
	Administração Empresas e Negócios
	Ciências Administrativas
	Ciências Contábeis
	Ciências Econômicas
	Economia Constitution Constitution Constitution
	Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis
	Ciências Jurídicas
	Ciências Jurídicas Ciências Jurídicas e Sociais
ÉTICA E CIDADANIA	Ciências Jurídicas Ciências Jurídicas e Sociais Ciências Sociais (LP)
ÉTICA E CIDADANIA	Ciências Jurídicas Ciências Jurídicas e Sociais Ciências Sociais (LP) Sociologia e Política (LP)
ÉTICA E CIDADANIA ORGANIZACIONAL	Ciências Jurídicas Ciências Jurídicas e Sociais Ciências Sociais (LP) Sociologia e Política (LP) Sociologia (LP)
	Ciências Jurídicas Ciências Jurídicas e Sociais Ciências Sociais (LP) Sociologia e Política (LP) Sociologia (LP) Ciências Sociais
	Ciências Jurídicas Ciências Jurídicas e Sociais Ciências Sociais (LP) Sociologia e Política (LP) Sociologia (LP) Ciências Sociais Sociologia e Política
	Ciências Jurídicas Ciências Jurídicas e Sociais Ciências Sociais (LP) Sociologia e Política (LP) Sociologia (LP) Ciências Sociais Sociologia e Política Sociologia
	Ciências Jurídicas Ciências Jurídicas e Sociais Ciências Sociais (LP) Sociologia e Política (LP) Sociologia (LP) Ciências Sociais Sociologia e Política Sociologia Direito
	Ciências Jurídicas Ciências Jurídicas e Sociais Ciências Sociais (LP) Sociologia e Política (LP) Sociologia (LP) Ciências Sociais Sociologia e Política Sociologia Direito Estudos Sociais com Habilitação em História (LP)
	Ciências Jurídicas Ciências Jurídicas e Sociais Ciências Sociais (LP) Sociologia e Política (LP) Sociologia (LP) Ciências Sociais Sociologia e Política Sociologia Direito Estudos Sociais com Habilitação em História (LP) Filosofia
	Ciências Jurídicas Ciências Jurídicas e Sociais Ciências Sociais (LP) Sociologia e Política (LP) Sociologia (LP) Ciências Sociais Sociologia e Política Sociologia poireito Estudos Sociais com Habilitação em História (LP) Filosofia Filosofia (LP)
	Ciências Jurídicas Ciências Jurídicas e Sociais Ciências Sociais (LP) Sociologia e Política (LP) Sociologia (LP) Ciências Sociais Sociologia e Política Sociologia e Política Sociologia Direito Estudos Sociais com Habilitação em História (LP) Filosofia Filosofia (LP) História
	Ciências Jurídicas Ciências Jurídicas e Sociais Ciências Sociais (LP) Sociologia e Política (LP) Sociologia (LP) Ciências Sociais Sociologia e Política Sociologia Direito Estudos Sociais com Habilitação em História (LP) Filosofia Filosofia (LP) História História (LP)
	Ciências Jurídicas Ciências Jurídicas e Sociais Ciências Sociais (LP) Sociologia e Política (LP) Sociologia (LP) Ciências Sociais Sociologia e Política Sociologia Direito Estudos Sociais com Habilitação em História (LP) Filosofia Filosofia (LP) História História (LP) Pedagogia (G ou LP)
	Ciências Jurídicas Ciências Jurídicas e Sociais Ciências Sociais (LP) Sociologia e Política (LP) Sociologia (LP) Ciências Sociais Sociologia e Política Sociologia Direito Estudos Sociais com Habilitação em História (LP) Filosofia Filosofia (LP) História História (LP) Pedagogia (G ou LP) Psicologia
	Ciências Jurídicas Ciências Jurídicas e Sociais Ciências Sociais (LP) Sociologia e Política (LP) Sociologia (LP) Ciências Sociais Sociologia e Política Sociologia Direito Estudos Sociais com Habilitação em História (LP) Filosofia Filosofia (LP) História História (LP) Pedagogia (G ou LP) Psicologia Psicologia (LP)
	Ciências Jurídicas Ciências Jurídicas e Sociais Ciências Sociais (LP) Sociologia e Política (LP) Sociologia (LP) Ciências Sociais Sociologia e Política Sociologia Direito Estudos Sociais com Habilitação em História (LP) Filosofia Filosofia (LP) História História (LP) Pedagogia (G ou LP) Psicologia

	T. I. D. C. Allier
	Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação
	Econômica
	Tecnologia em Processos Gerenciais
	Administração - Habilitação em Análise de Sistemas
	Administração de Sistemas de Informação Análise de Sistemas
	Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de Dados
	Análise de Sistemas de Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Desenvolvimento de Sistemas
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Telemática
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura
	com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura
	em Sistemas e Tecnologias da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em
	Desenvolvimento de Jogos Digitais
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em
	Projeto de Sistemas de Informações
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em
	Segurança da Informação
	Análise e Desenvolvimento de Sistemas Banco de Dados
	Ciência da Computação
GESTÃO DE SISTEMAS	Ciências da Computação
OPERACIONAIS	Computação
G. <u>—</u>	Computação (LP)
	Computação Científica
	Design Digital
	Engenharia da Computação
	Engenharia de Computação
	Engenharia de Sistemas
	Engenharia de Software
	Física – Opção Informática
	Física Computacional
	Gestão da Tecnologia da Informação
	Gestão de Sistemas de Informação
	Gestão de Telecomunicações
	Informática (LP) Informática: -Ênfase em Banco de Dados
	Informática: -Enfase em Banco de Dados Informática: -Ênfase em Redes de Computadores
	Jogos Digitais
	Matemática Aplicada às Ciências da Computação
	Matemática Aplicada e Computação Científica
	Matemática Aplicada e Computação Oloridina Matemática Aplicada e Computacional
	Matemática com Informática
	Matemática Computacional
	Processamento de Dados
	Processamento de Dados (EII)
	Programação de Computadores
	Programação de Sistemas (EII)
	Redes de Computadores
	Redes de Telecomunicações
	Segurança da Informação

	Sistemas de Informação
	Sistemas de Telecomunicações
	Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)
	Sistemas para Internet
	Tecnologia da Informação
	Tecnologia da Informação e Comunicação
	Tecnologia de Computação
	Tecnologia em Análise de Sistemas
	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
	Tecnologia em Banco de Dados
	Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais
	Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas
	Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação
	Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação
	Tecnologia em Informática
	Tecnologia em Informática – Banco de Dados
	Tecnologia em Informática – Ênfase em Gestão de Negócios
	Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados
	Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados e
	Redes de Computadores
	Tecnologia em Informática com ênfase em Redes de
	Computadores
	Tecnologia em Informática e Negócios
	Tecnologia em Informática para a Gestão de Negócios
	Tecnologia em Informática para Gestão de Negócios
	Tecnologia em Informática para Negócios
	Tecnologia em Jogos Digitais
	Tecnologia em Processamentos de Dados Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações
	Tecnologia em Redes de Computadores
	Tecnologia em Nedes de Computadores Tecnologia em Segurança da Informação
	Tecnologia em Sistema para Internet
	Tecnologia em Sistemas da Informação
	Tecnologia em Técnicas Digitais
	Tecnologia em Web
	Tecnologia em Web Design
	Telemática
	Administração - Habilitação em Análise de Sistemas
	Administração de Sistemas de Informação
	Análise de Sistemas
	Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de
	Dados
	Análise de Sistemas de Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Desenvolvimento de Sistemas
INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
DE COMPOTADORES	habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Telemática
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura
	com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura
	em Sistemas e Tecnologias da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em
	Desenvolvimento de Jogos Digitais
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em
	Projeto de Sistemas de Informações Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em

Segurança da Informação

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Banco de Dados

Ciência da Computação

Ciências da Computação

Computação

Computação (LP)

Computação Científica

Design Digital

Engenharia da Computação

Engenharia de Computação

Engenharia de Sistemas

Engenharia de Software

Física – Opção Informática

Física Computacional

Gestão da Tecnologia da Informação

Gestão de Sistemas de Informação

Gestão de Telecomunicações

Informática (LP)

Informática: -Ênfase em Banco de Dados

Informática: -Ênfase em Redes de Computadores

Jogos Digitais

Matemática Aplicada às Ciências da Computação

Matemática Aplicada e Computação Científica

Matemática Aplicada e Computacional

Matemática com Informática

Matemática Computacional

Processamento de Dados

Processamento de Dados (EII)

Programação de Computadores

Programação de Sistemas (EII)

Redes de Computadores

Redes de Telecomunicações

Segurança da Informação

Sistemas de Informação

Sistemas de Telecomunicações

Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)

Sistemas para Internet

Tecnologia da Informação

Tecnologia da Informação e Comunicação

Tecnologia de Computação

Tecnologia em Análise de Sistemas

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Tecnologia em Banco de Dados

Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais

Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas

Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação

Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação

Tecnologia em Informática

Tecnologia em Informática – Banco de Dados

Tecnologia em Informática – Ênfase em Gestão de Negócios

Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados

Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados e Redes de Computadores

Tecnologia em Informática com ênfase em Redes de Computadores

Tecnologia em Informática e Negócios

Tecnologia em Informática para a Gestão de Negócios

Tecnologia em Informática para Gestão de Negócios

Tecnologia em Informática para Negócios

Tecnologia em Jogos Digitais

	Tecnologia em Processamentos de Dados
	Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações
	Tecnologia em Redes de Computadores
	Tecnologia em Segurança da Informação
	Tecnologia em Sistema para Internet
	Tecnologia em Sistemas da Informação
	Tecnologia em Técnicas Digitais
	Tecnologia em Web
	Tecnologia em Web Design
	Telemática
	Análise de Sistemas de Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Desenvolvimento de Sistemas
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Telemática
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura
	com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura
	em Sistemas e Tecnologias da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em
	Desenvolvimento de Jogos Digitais
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em
	Projeto de Sistemas de Informações
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em
	Segurança da Informação Análise e Desenvolvimento de Sistemas
	Banco de Dados
	Ciência da Computação
	Ciências da Computação
	Computação
I INGOLACIENT DE PROGRAMACAO	
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	Computação (LP)
ORIENTADA A OBJETOS	
	Computação (LP) Computação Científica Design Digital
	Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação
	Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação
	Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas
	Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software
	Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Tecnologia da Informação
	Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Tecnologia da Informação Gestão de Sistemas de Informação
	Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Tecnologia da Informação Gestão de Sistemas de Informação Gestão de Telecomunicações
	Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Tecnologia da Informação Gestão de Sistemas de Informação Gestão de Telecomunicações Informática (LP)
	Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Tecnologia da Informação Gestão de Sistemas de Informação Gestão de Telecomunicações Informática (LP) Informática: -Ênfase em Banco de Dados
	Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Tecnologia da Informação Gestão de Sistemas de Informação Gestão de Telecomunicações Informática (LP) Informática: -Ênfase em Banco de Dados Informática: -Ênfase em Redes de Computadores
	Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Tecnologia da Informação Gestão de Sistemas de Informação Gestão de Telecomunicações Informática (LP) Informática: -Ênfase em Banco de Dados
	Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Tecnologia da Informação Gestão de Sistemas de Informação Gestão de Telecomunicações Informática (LP) Informática: -Ênfase em Banco de Dados Informática: -Ênfase em Redes de Computadores Jogos Digitais Processamento de Dados (EII)
	Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Tecnologia da Informação Gestão de Sistemas de Informação Gestão de Telecomunicações Informática (LP) Informática: -Ênfase em Banco de Dados Informática: -Ênfase em Redes de Computadores Jogos Digitais Processamento de Dados (EII) Programação de Computadores
	Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Tecnologia da Informação Gestão de Sistemas de Informação Gestão de Telecomunicações Informática (LP) Informática: -Ênfase em Banco de Dados Informática: -Ênfase em Redes de Computadores Jogos Digitais Processamento de Dados (EII) Programação de Computadores Programação de Sistemas (EII)
	Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Tecnologia da Informação Gestão de Sistemas de Informação Gestão de Telecomunicações Informática (LP) Informática: -Ênfase em Banco de Dados Informática: -Ênfase em Redes de Computadores Jogos Digitais Processamento de Dados Processamento de Dados (EII) Programação de Computadores Programação de Sistemas (EII) Redes de Computadores
	Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Tecnologia da Informação Gestão de Sistemas de Informação Gestão de Telecomunicações Informática (LP) Informática: -Ênfase em Banco de Dados Informática: -Ênfase em Redes de Computadores Jogos Digitais Processamento de Dados Processamento de Dados (EII) Programação de Computadores Programação de Sistemas (EII) Redes de Computadores Redes de Telecomunicações
	Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Tecnologia da Informação Gestão de Sistemas de Informação Gestão de Telecomunicações Informática (LP) Informática: -Ênfase em Banco de Dados Informática: -Ênfase em Redes de Computadores Jogos Digitais Processamento de Dados (EII) Programação de Computadores Programação de Sistemas (EII) Redes de Computadores Redes de Telecomunicações Segurança da Informação
	Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Tecnologia da Informação Gestão de Sistemas de Informação Gestão de Telecomunicações Informática (LP) Informática: -Ênfase em Banco de Dados Informática: -Ênfase em Redes de Computadores Jogos Digitais Processamento de Dados Processamento de Dados (EII) Programação de Computadores Programação de Sistemas (EII) Redes de Computadores Redes de Telecomunicações Segurança da Informação Sistemas de Informação
	Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Tecnologia da Informação Gestão de Sistemas de Informação Gestão de Telecomunicações Informática (LP) Informática: -Ênfase em Banco de Dados Informática: -Ênfase em Redes de Computadores Jogos Digitais Processamento de Dados Processamento de Dados (EII) Programação de Computadores Programação de Sistemas (EII) Redes de Computadores Redes de Telecomunicações Segurança da Informação Sistemas de Telecomunicações
	Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Tecnologia da Informação Gestão de Sistemas de Informação Gestão de Telecomunicações Informática: -Ênfase em Banco de Dados Informática: -Ênfase em Redes de Computadores Jogos Digitais Processamento de Dados (EII) Programação de Computadores Programação de Sistemas (EII) Redes de Computadores Redes de Telecomunicações Segurança da Informação Sistemas de Telecomunicações Sistemas de Telecomunicações Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)
	Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Tecnologia da Informação Gestão de Sistemas de Informação Gestão de Telecomunicações Informática (LP) Informática: -Ênfase em Banco de Dados Informática: -Ênfase em Redes de Computadores Jogos Digitais Processamento de Dados Processamento de Dados (EII) Programação de Computadores Programação de Sistemas (EII) Redes de Computadores Redes de Telecomunicações Segurança da Informação Sistemas de Telecomunicações

	Tecnologia da Informação e Comunicação
	Tecnologia de Computação
	Tecnologia em Análise de Sistemas
	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
	Tecnologia em Banco de Dados
	Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas
	Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação
	Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação
	Tecnologia em Informática
	Tecnologia em Informática – Banco de Dados
	Tecnologia em Informática – Ênfase em Gestão de Negócios
	Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados
	Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados e
	Redes de Computadores
	Tecnologia em Informática com ênfase em Redes de
	Computadores
	Tecnologia em Informática e Negócios
	Tecnologia em Informática para a Gestão de Negócios
	Tecnologia em Informática para Gestão de Negócios
	Tecnologia em Informática para Negócios
	Tecnologia em Jogos Digitais
	Tecnologia em Processamentos de Dados
	Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações Tecnologia em Redes de Computadores
	Tecnologia em Redes de Computadores Tecnologia em Segurança da Informação
	Tecnologia em Segurança da Informação Tecnologia em Sistema para Internet
	Tecnologia em Sistemas da Informação
	Tecnologia em Técnicas Digitais
	Tecnologia em Web
	Tecnologia em Web Design
	Telemática
	Administração - Habilitação em Análise de Sistemas
	Administração de Sistemas de Informação
	Análise de Sistemas
	Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de
	Dados
	Análise de Sistemas de Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Desenvolvimento de Sistemas
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	Tribuide de disternas e recitología da miormação Bacharel com
	habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias
	habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Telemática
LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Telemática Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura
LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Telemática Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação
LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Telemática Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura
LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Telemática Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura em Sistemas e Tecnologias da Informação
LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Telemática Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura em Sistemas e Tecnologias da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em
LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Telemática Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura em Sistemas e Tecnologias da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais
LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Telemática Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura em Sistemas e Tecnologias da Informação - Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em
LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Telemática Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura em Sistemas e Tecnologias da Informação - Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Projeto de Sistemas de Informações
LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Telemática Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura em Sistemas e Tecnologias da Informação - Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em
LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Telemática Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura em Sistemas e Tecnologias da Informação - Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Projeto de Sistemas de Informações Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em
LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Telemática Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura em Sistemas e Tecnologias da Informação - Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Projeto de Sistemas de Informações Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Segurança da Informação
LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Telemática Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura em Sistemas e Tecnologias da Informação - Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Projeto de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Projeto de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Segurança da Informação Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Computação

Computação (LP)

Computação Científica

Design Digital

Engenharia da Computação

Engenharia de Computação

Engenharia de Sistemas

Engenharia de Software

Física – Opção Informática

Física Computacional

Gestão da Tecnologia da Informação

Gestão de Sistemas de Informação

Gestão de Telecomunicações

Informática (LP)

Informática: -Ênfase em Banco de Dados

Informática: -Ênfase em Redes de Computadores

Jogos Digitais

Matemática Aplicada às Ciências da Computação

Matemática Aplicada e Computação Científica

Matemática Aplicada e Computacional

Matemática com Informática

Matemática Computacional

Processamento de Dados

Processamento de Dados (EII)

Programação de Computadores

Programação de Sistemas (EII)

Redes de Computadores

Redes de Telecomunicações

Segurança da Informação

Sistemas de Informação

Sistemas de Telecomunicações

Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)

Sistemas para Internet

Tecnologia da Informação

Tecnologia da Informação e Comunicação

Tecnologia de Computação

Tecnologia em Análise de Sistemas

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Tecnologia em Banco de Dados

Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais

Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas

Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação

Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação

Tecnologia em Informática

Tecnologia em Informática – Banco de Dados

Tecnologia em Informática – Ênfase em Gestão de Negócios

Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados

Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados e

Redes de Computadores

Tecnologia em Informática com ênfase em Redes de Computadores

Tecnologia em Informática e Negócios

Tecnologia em Informática para a Gestão de Negócios

Tecnologia em Informática para Gestão de Negócios

Tecnologia em Informática para Negócios

Tecnologia em Jogos Digitais

Tecnologia em Processamentos de Dados

Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações

Tecnologia em Redes de Computadores

Tecnologia em Segurança da Informação

Tecnologia em Sistema para Internet

	I =
	Tecnologia em Sistemas da Informação
	Tecnologia em Técnicas Digitais
	Tecnologia em Web
	Tecnologia em Web Design
	Telemática
	Administração - Habilitação em Análise de Sistemas
	Administração de Sistemas de Informação
	Análise de Sistemas
	Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de
	Dados
	Análise de Sistemas de Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Desenvolvimento de Sistemas
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Telemática
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura
	com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura
	em Sistemas e Tecnologias da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em
	Desenvolvimento de Jogos Digitais
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em
	Projeto de Sistemas de Informações
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em
	Segurança da Informação Análise e Desenvolvimento de Sistemas
	Banco de Dados
OPERAÇÃO DE SOFTWARE	Ciência da Computação
APLICATIVO	Ciências da Computação
	Computação
	Computação (LP)
	Computação Científica
	Design Digital
	Engenharia da Computação
	Engenharia de Computação
	Engenharia de Sistemas
	Engenharia de Software
	Física – Opção Informática
	Física Computacional Gestão da Tecnologia da Informação
	Gestão da Tecnologia da Informação Gestão de Sistemas de Informação
	Gestão de Telecomunicações
	Informática (LP)
	Informática: -Énfase em Banco de Dados
	Informática: -Énfase em Redes de Computadores
	Jogos Digitais
	Matemática Aplicada às Ciências da Computação
	Matemática Aplicada e Computação Científica
	Matemática Aplicada e Computacional
	Matemática com Informática
	Matemática Computacional
	Processamento de Dados
	Processamento de Dados (EII)
	Programação de Computadores
	Programação de Sistemas (EII) Redes de Computadores

Redes de Telecomunicações Segurança da Informação Sistemas de Informação Sistemas de Telecomunicações Sistemas e Tecnologia da Informação (LP) Sistemas para Internet Tecnologia da Informação Tecnologia da Informação e Comunicação Tecnologia de Computação Tecnologia em Análise de Sistemas Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas Tecnologia em Banco de Dados Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação Tecnologia em Informática Tecnologia em Informática – Banco de Dados Tecnologia em Informática – Ênfase em Gestão de Negócios Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados e Redes de Computadores Tecnologia em Informática com ênfase em Redes de Computadores Tecnologia em Informática e Negócios Tecnologia em Informática para a Gestão de Negócios Tecnologia em Informática para Gestão de Negócios Tecnologia em Informática para Negócios Tecnologia em Jogos Digitais Tecnologia em Processamentos de Dados Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações Tecnologia em Redes de Computadores Tecnologia em Segurança da Informação Tecnologia em Sistema para Internet Tecnologia em Sistemas da Informação Tecnologia em Técnicas Digitais Tecnologia em Web Tecnologia em Web Design Telemática Administração - Habilitação em Análise de Sistemas Administração de Sistemas de Informação Análise de Sistemas Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de **Dados** Análise de Sistemas de Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação **PLANEJAMENTO E** Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com **DESENVOLVIMENTO DO** habilitação em Desenvolvimento de Sistemas TRABALHO DE CONCLUSÃO DE Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias **CURSO (TCC) EM INFORMÁTICA** Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Telemática Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura em Sistemas e Tecnologias da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em

Projeto de Sistemas de Informações

Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em

Segurança da Informação

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Banco de Dados

Ciência da Computação

Ciências da Computação

Computação

Computação (LP)

Computação Científica

Design Digital

Engenharia da Computação

Engenharia de Computação

Engenharia de Sistemas

Engenharia de Software

Física - Opção Informática

Física Computacional

Gestão da Tecnologia da Informação

Gestão de Sistemas de Informação

Gestão de Telecomunicações

Informática (LP)

Informática: -Ênfase em Banco de Dados

Informática: -Ênfase em Redes de Computadores

Jogos Digitais

Matemática Aplicada às Ciências da Computação

Matemática Aplicada e Computação Científica

Matemática Aplicada e Computacional

Matemática com Informática

Matemática Computacional

Processamento de Dados

Processamento de Dados (EII)

Programação de Computadores

Programação de Sistemas (EII)

Redes de Computadores

Redes de Telecomunicações

Segurança da Informação

Sistemas de Informação

Sistemas de Telecomunicações

Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)

Sistemas para Internet

Tecnologia da Informação

Tecnologia da Informação e Comunicação

Tecnologia de Computação

Tecnologia em Análise de Sistemas

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Tecnologia em Banco de Dados

Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais

Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas

Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação

Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação

Tecnologia em Informática

Tecnologia em Informática – Banco de Dados

Tecnologia em Informática – Ênfase em Gestão de Negócios

Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados

Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados e

Redes de Computadores

Tecnologia em Informática com ênfase em Redes de

Computadores

Tecnologia em Informática e Negócios

Tecnologia em Informática para a Gestão de Negócios

Tecnologia em Informática para Gestão de Negócios

	Tecnologia em Informática para Negócios Tecnologia em Jogos Digitais Tecnologia em Processamentos de Dados Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações Tecnologia em Redes de Computadores Tecnologia em Segurança da Informação Tecnologia em Sistema para Internet Tecnologia em Sistemas da Informação Tecnologia em Técnicas Digitais Tecnologia em Web Tecnologia em Web Design Telemática Administração - Habilitação em Análise de Sistemas Administração de Sistemas de Informação Análise de Sistemas Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de Dados Análise de Sistemas de Informação Análise de Sistemas de Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação
PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Desenvolvimento de Sistemas Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Telemática Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura em Sistemas e Tecnologias da Informação - Licenciatura em Sistemas e Tecnologias da Informação - Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Projeto de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Projeto de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Segurança da Informação Análise e Desenvolvimento de Sistemas Banco de Dados Ciência da Computação
	Ciências da Computação Computação Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Física — Opção Informática Física Computacional Gestão da Tecnologia da Informação Gestão de Sistemas de Informação Gestão de Telecomunicações Informática: -Ênfase em Banco de Dados Informática: -Ênfase em Redes de Computadores Jogos Digitais Matemática Aplicada às Ciências da Computação Matemática Aplicada e Computação Científica Matemática Aplicada e Computação Científica

	T
	Matemática com Informática
	Matemática Computacional
	Processamento de Dados
	Processamento de Dados (EII)
	Programação de Computadores
	Programação de Sistemas (EII)
	Redes de Computadores
	Redes de Telecomunicações
	Segurança da Informação
	Sistemas de Informação
	Sistemas de Telecomunicações
	Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)
	Sistemas para Internet
	Tecnologia da Informação
	Tecnologia da Informação e Comunicação
	Tecnologia de Computação
	Tecnologia em Análise de Sistemas
	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
	Tecnologia em Banco de Dados
	Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais
	Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas
	Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação
	Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação
	Tecnologia em Informática
	Tecnologia em Informática – Banco de Dados
	Tecnologia em Informática – Ênfase em Gestão de Negócios
	Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados
	Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados e
	Redes de Computadores
	Tecnologia em Informática com ênfase em Redes de
	Computadores
	Tecnologia em Informática e Negócios
	Tecnologia em Informática para a Gestão de Negócios
	Tecnologia em Informática para Gestão de Negócios
	Tecnologia em Informática para Negócios
	Tecnologia em Jogos Digitais
	Tecnologia em Processamentos de Dados
	Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações
	Tecnologia em Redes de Computadores
	Tecnologia em Segurança da Informação
	Tecnologia em Sistema para Internet
	Tecnologia em Sistemas da Informação
	Tecnologia em Técnicas Digitais
	Tecnologia em Web
	Tecnologia em Web Design
	Telemática
	Administração - Habilitação em Análise de Sistemas
	Administração de Sistemas de Informação
	Análise de Sistemas
	Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de
	Dados
	Análise de Sistemas de Informação
REDES DE COMUNICAÇÃO DE	
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
DADOS	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Desenvolvimento de Sistemas
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Desenvolvimento de Sistemas Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Desenvolvimento de Sistemas Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Desenvolvimento de Sistemas Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com

Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação

Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura em Sistemas e Tecnologias da Informação

Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais

Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Projeto de Sistemas de Informações

Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Segurança da Informação

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Banco de Dados

Ciência da Computação

Ciências da Computação

Computação

Computação (LP)

Computação Científica

Design Digital

Engenharia da Computação

Engenharia de Computação

Engenharia de Sistemas

Engenharia de Software

Gestão da Tecnologia da Informação

Gestão de Sistemas de Informação

Gestão de Telecomunicações

Informática (LP)

Informática: -Ênfase em Banco de Dados

Informática: -Ênfase em Redes de Computadores

Jogos Digitais

Processamento de Dados

Processamento de Dados (EII)

Programação de Computadores

Programação de Sistemas (EII)

Redes de Computadores

Redes de Telecomunicações

Segurança da Informação

Sistemas de Informação

Sistemas de Telecomunicações

Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)

Sistemas para Internet

Tecnologia da Informação

Tecnologia da Informação e Comunicação

Tecnologia de Computação

Tecnologia em Análise de Sistemas

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Tecnologia em Banco de Dados

Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais

Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas

Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação

Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação

Tecnologia em Informática

Tecnologia em Informática – Banco de Dados

Tecnologia em Informática – Ênfase em Gestão de Negócios

Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados

Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados e

Redes de Computadores

Tecnologia em Informática com ênfase em Redes de Computadores

Tecnologia em Informática e Negócios

Tecnologia em Informática para a Gestão de Negócios

Tecnologia em Informática para Gestão de Negócios

	Tecnologia em Informática para Negócios
	Tecnologia em Jogos Digitais
	Tecnologia em Processamentos de Dados
	Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações
	Tecnologia em Redes de Computadores
	Tecnologia em Segurança da Informação
	Tecnologia em Sistema para Internet
	Tecnologia em Sistemas da Informação
	Tecnologia em Técnicas Digitais
	Tecnologia em Web
	Tecnologia em Web Design Telemática
	Administração - Habilitação em Análise de Sistemas
	Administração de Sistemas de Informação
	Análise de Sistemas Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de
	Dados
	Análise de Sistemas de Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Desenvolvimento de Sistemas
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Telemática
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura
	com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura
	em Sistemas e Tecnologias da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em
	Desenvolvimento de Jogos Digitais
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em
	Projeto de Sistemas de Informações
TÉCNICAS DE LINGUAGENS	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em
PARA BANCO DE DADOS I	Segurança da Informação
	Análise e Desenvolvimento de Sistemas
	Banco de Dados
	Ciência da Computação
	Ciências da Computação Computação
	Computação (LP)
	Computação Científica
	Design Digital
	Engenharia da Computação
	Engenharia de Computação
	Engenharia de Sistemas
	Engenharia de Software
	Física – Opção Informática
	Física Computacional
	Gestão da Tecnologia da Informação
	Gestão de Sistemas de Informação
	Gestão de Telecomunicações
	Informática (LP)
	Informática: -Ênfase em Banco de Dados
	Informática: -Ênfase em Redes de Computadores
	Jogos Digitais
	Matemática Aplicada às Ciências da Computação
	Matemática Aplicada e Computação Científica
	Matemática Aplicada e Computacional

	Matemática com Informática					
	Matemática Computacional					
	Processamento de Dados					
	Processamento de Dados (EII)					
	Programação de Computadores					
	Programação de Sistemas (EII)					
	Redes de Computadores					
	Redes de Telecomunicações					
	Segurança da Informação					
	Sistemas de Informação					
	Sistemas de Telecomunicações					
	Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)					
	Sistemas para Internet					
	Tecnologia da Informação					
	Tecnologia da Informação e Comunicação					
	Tecnologia de Computação					
	Tecnologia em Análise de Sistemas					
	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas					
	Tecnologia em Banco de Dados					
	Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais					
	Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas					
	Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação					
	Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação					
	Tecnologia em Informática					
	Tecnologia em Informática – Banco de Dados					
	Tecnologia em Informática – Ênfase em Gestão de Negócios					
	Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados					
	Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados e					
	Redes de Computadores					
	Tecnologia em Informática com ênfase em Redes					
	Computadores					
	Tecnologia em Informática e Negócios					
	Tecnologia em Informática para a Gestão de Negócios					
	Tecnologia em Informática para Gestão de Negócios					
	Tecnologia em Informática para Negócios					
	Tecnologia em Jogos Digitais					
	Tecnologia em Processamentos de Dados					
	Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações					
	Tecnologia em Redes de Computadores					
	Tecnologia em Segurança da Informação					
	Tecnologia em Sistema para Internet					
	Tecnologia em Sistemas da Informação					
	Tecnologia em Técnicas Digitais					
	Tecnologia em Web					
	Tecnologia em Web Design					
	Telemática					
	Administração - Habilitação em Análise de Sistemas					
	Administração de Sistemas de Informação					
	Análise de Sistemas					
	Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de					
	Dados					
	Análise de Sistemas de Informação					
	i Alialise de Oistellas de Illivillação					
TÉCNICAS DE LINGUAGENS						
PARA BANCO DE DADOS II	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação					
Ī	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com					
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação					
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com					
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Desenvolvimento de Sistemas					
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Desenvolvimento de Sistemas Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com					
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Desenvolvimento de Sistemas Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias					
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Desenvolvimento de Sistemas Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com					

Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação

Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura em Sistemas e Tecnologias da Informação

Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais

Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Projeto de Sistemas de Informações

Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Segurança da Informação

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Banco de Dados

Ciência da Computação

Ciências da Computação

Computação

Computação (LP)

Computação Científica

Design Digital

Engenharia da Computação

Engenharia de Computação

Engenharia de Sistemas

Engenharia de Software

Física - Opção Informática

Física Computacional

Gestão da Tecnologia da Informação

Gestão de Sistemas de Informação

Gestão de Telecomunicações

Informática (LP)

Informática: -Enfase em Banco de Dados

Informática: -Ênfase em Redes de Computadores

Jogos Digitais

Matemática Aplicada às Ciências da Computação

Matemática Aplicada e Computação Científica

Matemática Aplicada e Computacional

Matemática com Informática

Matemática Computacional

Processamento de Dados

Processamento de Dados (EII)

Programação de Computadores

Programação de Sistemas (EII)

Redes de Computadores

Redes de Telecomunicações

Segurança da Informação

Sistemas de Informação

Sistemas de Telecomunicações

Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)

Sistemas para Internet

Tecnologia da Informação

Tecnologia da Informação e Comunicação

Tecnologia de Computação

Tecnologia em Análise de Sistemas

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Tecnologia em Banco de Dados

Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais

Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas

Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação

Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação

Tecnologia em Informática

Tecnologia em Informática – Banco de Dados

Tecnologia em Informática – Ênfase em Gestão de Negócios

Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados

Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados e Redes de Computadores Tecnologia em Informática com ênfase em Redes Computadores Tecnologia em Informática e Negócios Tecnologia em Informática para a Gestão de Negócios Tecnologia em Informática para Gestão de Negócios Tecnologia em Informática para Negócios Tecnologia em Jogos Digitais Tecnologia em Processamentos de Dados Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações Tecnologia em Redes de Computadores Tecnologia em Segurança da Informação Tecnologia em Sistema para Internet Tecnologia em Sistemas da Informação Tecnologia em Técnicas Digitais Tecnologia em Web Tecnologia em Web Design Telemática Administração - Habilitação em Análise de Sistemas Administração de Sistemas de Informação Análise de Sistemas Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de Dados Análise de Sistemas de Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Desenvolvimento de Sistemas Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Telemática Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura em Sistemas e Tecnologias da Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO Desenvolvimento de Jogos Digitais PARA INTERNET I Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Projeto de Sistemas de Informações Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Segurança da Informação Análise e Desenvolvimento de Sistemas Banco de Dados Ciência da Computação Ciências da Computação Computação Computação (LP) Computação Científica Design Digital Engenharia da Computação Engenharia de Computação Engenharia de Sistemas Engenharia de Software Gestão da Tecnologia da Informação Gestão de Sistemas de Informação Gestão de Telecomunicações Informática (LP) Informática: -Ênfase em Banco de Dados

	Informática: -Énfase em Redes de Computadores					
	Jogos Digitais					
	Processamento de Dados					
	Processamento de Dados (EII)					
	Programação de Computadores					
	Programação de Sistemas (EII)					
	Redes de Computadores					
	Redes de Telecomunicações					
	Segurança da Informação					
	Sistemas de Informação					
	Sistemas de Telecomunicações					
	Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)					
	Sistemas para Internet					
	Tecnologia da Informação					
	Tecnologia da Informação e Comunicação					
	Tecnologia de Computação					
	Tecnologia em Análise de Sistemas					
	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas					
	Tecnologia em Banco de Dados					
	Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais					
	Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas					
	Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação					
	Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação					
	Tecnologia em Informática					
	Tecnologia em Informática – Banco de Dados					
	Tecnologia em Informática – Ênfase em Gestão de Negócios					
	Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados					
	Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados					
	Redes de Computadores					
	Tecnologia em Informática com ênfase em Redes de					
	Computadores					
	Tecnologia em Informática e Negócios					
	Tecnologia em Informática para a Gestão de Negócios					
	Tecnologia em Informática para Gestão de Negócios					
	Tecnologia em Informática para Negócios					
	Tecnologia em Jogos Digitais					
	Tecnologia em Processamentos de Dados					
	Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações					
	Tecnologia em Redes de Computadores					
	Tecnologia em Segurança da Informação					
	Tecnologia em Sistema para Internet					
	Tecnologia em Sistemas da Informação					
	Tecnologia em Técnicas Digitais					
	Tecnologia em Web					
	Tecnologia em Web Design					
	Telemática					
	Administração - Habilitação em Análise de Sistemas					
	Administração de Sistemas de Informação					
	Análise de Sistemas					
	Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de					
	Dados					
	Análise de Sistemas de Informação					
TÉCNICAS DE BROCRAMAÇÃO	Análise de Sistemas de Informação Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação					
TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com					
PARA INTERNET II	habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação					
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com					
ii						
	habilitação em Desenvolvimento de Sistemas					
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com					
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias					
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com					

Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação

Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura em Sistemas e Tecnologias da Informação

Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais

Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Projeto de Sistemas de Informações

Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em Segurança da Informação

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Banco de Dados

Ciência da Computação

Ciências da Computação

Computação

Computação (LP)

Computação Científica

Design Digital

Engenharia da Computação

Engenharia de Computação

Engenharia de Sistemas

Engenharia de Software

Gestão da Tecnologia da Informação

Gestão de Sistemas de Informação

Gestão de Telecomunicações

Informática (LP)

Informática: -Ênfase em Banco de Dados

Informática: -Ênfase em Redes de Computadores

Jogos Digitais

Processamento de Dados

Processamento de Dados (EII)

Programação de Computadores

Programação de Sistemas (EII)

Redes de Computadores

Redes de Telecomunicações

Segurança da Informação

Sistemas de Informação

Sistemas de Telecomunicações

Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)

Sistemas para Internet

Tecnologia da Informação

Tecnologia da Informação e Comunicação

Tecnologia de Computação

Tecnologia em Análise de Sistemas

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Tecnologia em Banco de Dados

Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais

Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas

Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação

Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação

Tecnologia em Informática

Tecnologia em Informática – Banco de Dados

Tecnologia em Informática – Ênfase em Gestão de Negócios

Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados

Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados e

Redes de Computadores

Tecnologia em Informática com ênfase em Redes de Computadores

Tecnologia em Informática e Negócios

Tecnologia em Informática para a Gestão de Negócios

Tecnologia em Informática para Gestão de Negócios

	Tecnologia em Informática para Negócios
	Tecnologia em Jogos Digitais
	Tecnologia em Processamentos de Dados
	Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações
	Tecnologia em Redes de Computadores
	Tecnologia em Segurança da Informação
	Tecnologia em Sistema para Internet
	Tecnologia em Sistemas da Informação
	Tecnologia em Técnicas Digitais Tecnologia em Web
	Tecnologia em Web Design
	Telemática
	Administração - Habilitação em Análise de Sistemas
	Administração de Sistemas de Informação
	Análise de Sistemas
	Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de
	Dados
	Análise de Sistemas de Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Desenvolvimento de Sistemas
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Bacharel com
	habilitação em Telemática
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura com habilitação em Sistemas e Tecnologia da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Licenciatura
	em Sistemas e Tecnologias da Informação
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em
	Desenvolvimento de Jogos Digitais
	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em
	Projeto de Sistemas de Informações
TECNOLOGIAS PARA	Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Tecnologia em
MOBILIDADE	Segurança da Informação
WOBILIDADE	Análise e Desenvolvimento de Sistemas
	Banco de Dados
	Ciência da Computação
	Ciências da Computação
	Computação
	Computação (LP)
	Computação Científica Design Digital
	Engenharia da Computação
	Engenharia de Computação
	Engenharia de Sistemas
	Engenharia de Software
	Gestão da Tecnologia da Informação
	Gestão de Sistemas de Informação
	Gestão de Telecomunicações
	Informática (LP)
	Informática: -Ênfase em Banco de Dados
	Informática: -Ênfase em Redes de Computadores
	Jogos Digitais
	Processamento de Dados
	Processamento de Dados (EII)
	Programação de Computadores
	Programação de Sistemas (EII) Redes de Computadores

Redes de Telecomunicações Segurança da Informação Sistemas de Informação Sistemas de Telecomunicações Sistemas e Tecnologia da Informação (LP) Sistemas para Internet Tecnologia da Informação Tecnologia da Informação e Comunicação Tecnologia de Computação Tecnologia em Análise de Sistemas Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas Tecnologia em Banco de Dados Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação Tecnologia em Informática Tecnologia em Informática – Banco de Dados Tecnologia em Informática – Ênfase em Gestão de Negócios Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados Tecnologia em Informática com ênfase em Banco de Dados e Redes de Computadores Tecnologia em Informática com ênfase em Redes de Computadores Tecnologia em Informática e Negócios Tecnologia em Informática para a Gestão de Negócios Tecnologia em Informática para Gestão de Negócios Tecnologia em Informática para Negócios Tecnologia em Jogos Digitais Tecnologia em Processamentos de Dados Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações Tecnologia em Redes de Computadores Tecnologia em Segurança da Informação Tecnologia em Sistema para Internet Tecnologia em Sistemas da Informação Tecnologia em Técnicas Digitais Tecnologia em Web Tecnologia em Web Design Telemática

CNPJ: 62823257/0001-09 263

^{*}O quadro acima apresenta a indicação da formação e qualificação para a função docente. Para a organização dos concursos públicos, a unidade escolar deverá consultar o Catálogo de Requisitos de Titulação para Docência.

CAPÍTULO 9

CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Ao aluno concluinte do curso será conferido e expedido o diploma de TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO, satisfeitas as exigências relativas ao cumprimento do currículo previsto para o curso.

Ao término da 1ª SÉRIE, o aluno fará jus ao Certificado de Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA.

Ao término da 2ª SÉRIE, o aluno fará jus ao Certificado de Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES.

Ao completar as três séries, com aproveitamento em todos os componentes curriculares, o aluno receberá o Diploma de TÉCNICO EM INFORMÁTICA que lhe dará o direito de exercer a profissão de Técnico (Habilitação Profissional) e o prosseguimento de estudos (Ensino Médio) no nível da Educação Superior.

Os certificados e o diploma terão validade nacional.

CNPJ: 62823257/0001-09 263

PARECER TÉCNICO Fundamentação Legal: Deliberação CEE n.º 105/2011 e Indicação CEE n.º 8/2000						
Processo Centr	ro Paula	Souza n.º				N.º de Cadastro (MEC/CIE)
			1. le	dentifica	ação da Institui	ção de Ensino
1.1. Nome 6	e Sigla					
Centro Estadu	al de E	ducação	Tecnol	ógica F	aula Souza - C	EETEPS
1.2. CNPJ						
62823257/000	1-09					
1.3. Lograc	douro					
Rua dos Andra	adas					
Número 140 Complemento						
CEP	01208	-000		Bairro	Santa Ifigê	nia
Município		São F	aulo –	SP		
Endereço Eleti	rônico					
Website	ht	tp://www	.centro	paulaso	ouza.sp.gov.br/	
1.4. Autoriza	ação do	curso				
Órgão Respon	sável	Un	idade d	e Ensin	o Médio e Téc	nico/CEETEPS
Fundamentaçã	ăo legal	Su	pervisã	o deleg	ada: Resolução	SE/SP nº 78, de 07-11-2008.
1.5. Unidad	e de Er	isino Mé	dio e T	écnico		
Coordenador	Coordenador Almério Melquíades de Araujo					
e-mail	e-mail					
Telefone do di	retor(a)					
1.6. Dependência Administrativa						
Estadual/Municipal/Privada Estadual						
1.7. Ato de Fundação/Constituição Decreto Lei Estadual						
1.8. Entidade Mantenedora						
CNPJ 62823257/0001-09						
Razão Social Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza						
Natureza Jurídica Autarquia estadual						
Representante Legal Laura M. J. Laganá						
Ano de Fundação/Constituição 1969						

2. Curso

2.1. Curso: novo, autorizado ou autorizado e em funcionamento.

Curso autorizado e em funcionamento

2.2. Curso presencial ou na modalidade a distância

Curso Presencial

2.3. ETECs/município que oferecem o curso

Etec de Ilha Solteira (EE Urubupungá)

Etec Rodrigues de Abreu

Etec Astor de Mattos Carvalho

Etec Joaquim Ferreira do Amaral

Etec Professor Jadyr Salles

Etec Antonio de Pádua Cardoso

Etec Professor José Ignácio Azevedo Filho

Etec Professor Alcídio de Souza Prado

Etec Monsenhor Antônio Magliano

Etec Professor Pedro Leme Brisolla Sobrinho

Etec Professor Massuyuki Kawano

Etec Gino Rezaghi

Etec de Carapicuíba (EE Prof. Oscar Graciano)

Etec de Ferraz de Vasconcelos

Etec de Itaquaquecetuba

Etec Professora Ermelinda Giannini Teixeira

Etec Lauro Gomes

Etec Jorge Street

Etec de Guaianazes

Etec de Heliópolis

Etec de Sapopemba

Etec de São Paulo (EE Ministro Costa Manso)

Etec Parque Santo Antonio

Etec Paulistano

Etec Professor Basílides de Godoy

Etec Professor Camargo Aranha

Etec Zona Leste

Etec João Belarmino

Etec Professor Carmine Biagio Tundisi

Etec Rosa Perrone Scavone

Etec Deputado Salim Sedeh

Etec Polivalente de Americana

Etec Bento Quirino

Etec de Hortolândia

Etec João Maria Stevanatto

Etec de Monte Mor

Etec de Nova Odessa

Etec Deputado Ary de Camargo Pedroso

Etec Professor Armando Bayeux da Silva (EE Prof. João Batista Leme)

Etec João Baptista de Lima Figueiredo

Etec Professora Nair Luccas Ribeiro

Etec José Martimiano da Silva (EE Prof. Sebastião Fernandes Palma)

Etec Elias Nechar

Etec Professora Marinês Teodoro de Freitas Almeida

Etec Professor José Sant' Ana de Castro

Etec Professor Marcos Uchôas dos Santos Penchel

Etec Waldyr Duron Junior

Etec Professora Terezinha Monteiro dos Santos

Etec Doutor Domingos Minicucci Filho

Etec Salles Gomes

Etec Doutor Demétrio Azevedo Júnior

Etec Doutor Demétrio Azevedo Júnior (EE Otávio Ferrari)

Etec Martinho Di Ciero

Etec Fernando Prestes

Etec Doutor Nelson Alves Vianna

2.4. Quantidade de vagas ofertadas

3440

2.5. Período do Curso (matutino/vespertino/noturno)

Matutino/Vespertino

2.6. Denominação do curso

Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

2.7. Eixo Tecnológico

Informação e Comunicação

2.8. Formas de oferta

Articulado Integrado

2.9. Carga Horária Total, incluindo estágio se for o caso.

3957 (três mil, novecentos e cinquenta e sete) horas das quais 120 (cento e vinte) horas destinadas a trabalho de conclusão de curso.

3. Análise do Especialista

3.1. Justificativa e Objetivos

CNPJ: 62823257/0001-09 263

O plano de curso justifica a necessidade do técnico com base na estrutura do mercado de trabalho da área. Apresenta dados quantitativos sobre a situação socioeconômica, profissional e educacional, conforme solicita a Indicação CEE 108/2011.

3.2. Requisitos de Acesso

De acordo com o plano de curso, "o ingresso á [série inicial do] Curso de Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática dar-se-á por meio de processo seletivo para alunos que tenham concluído, o Ensino Fundamental ou Equivalente. Portanto é oferecido nas formas Articulada Integrado.

O plano ainda indica que "por razões de ordem didática e/ ou administrativa que justifiquem, poderão ser utilizados procedimentos diversificados para ingresso, sendo os candidatos deles notificados por ocasião de suas inscrições" e que "o acesso às demais séries ocorrerá por classificação, com aproveitamento da série anterior, por reclassificação ou transferência".

Assim, os requisitos de acesso contemplam os critérios mínimos de idade e escolaridade; aspectos legais de profissões regulamentadas.

3.3. Perfil Profissional de Conclusão

O perfil profissional do Técnico em Informática apresentado está coerente com as descrições do Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação e do técnico, constantes no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNCT. As competências gerais, atribuições e atividades estão baseadas na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO.

A organização curricular do curso prevê certificações parciais de Auxiliar de Informática (correspondente à conclusão da Série I) e de Auxiliar em Programação de Computadores (para concluintes das Séries I e II). Os perfis das qualificações técnicas estão claramente descritos no plano de curso e referenciados à CBO. As nomenclaturas das qualificações correspondem a ocupações existentes no mercado de trabalho.

3.4. Organização Curricular

O curso está estruturado em 3 (três) Séries, sendo que a Série 1 possui carga horária de 1.378 (um mil trezentos e setenta e oito) horas, a Série 2 possui carga horária de 1272 (um mil, duzentos e setenta e dois) horas e a Série 3 possui carga horária de 1307 (um mil, trezentos e sete) horas. Nesta carga horária estão incluídas 120 (cento e vinte) horas do componente curricular Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática, na Série III. Considerando que as "as horas destinadas eventualmente a estágio profissional supervisionado ou a

trabalho de conclusão de curso ou similar e a avaliações finais" (Parecer CNE/CEB nº 11/2012, p. 40) devem ser acrescidas aos mínimos de carga horária previstos no CNCT, o curso proposto apresenta carga horária de 3957 (três mil, novecentos e cinquenta e sete) horas e atende às exigências legais.

O currículo está estruturado em Séries sequenciais com terminalidade, que possibilitam certificações parciais aos concluintes:

- da Série I como Auxiliar de Informática;
- das Séries I e II como Auxiliar em Programação de Computadores.

Os componentes curriculares estão classificados por série e descritos em termos de competências, habilidades e bases tecnológicas. A carga horária destinada à prática profissional está indicada em cada componente. Os temas recomendados no CNCT estão incluídos na organização curricular como disciplina ou conteúdo curricular.

O currículo apresentado é coerente e suficiente para atingir o perfil proposto para as qualificações intermediárias e para o técnico em Informática.

3.4.1. Proposta de Estágio

O plano de curso indica que o estágio supervisionado não é obrigatório para obtenção do diploma. O aluno poderá realizar estágio concomitante com o curso. Cada Unidade de Ensino dispõe de um Plano de Estágio Supervisionado, "incorporado ao Projeto Pedagógico da Unidade Escolar" com "os seguintes registros: sistemática de acompanhamento, controle e avaliação; justificativa; metodologias; objetivos; identificação do responsável pela Orientação de Estágio; definição de possíveis campos/ áreas para realização de estágios".

A proposta de estágio atende à legislação vigente.

3.5. Critérios de aproveitamento de conhecimentos e de experiências anteriores

O plano de curso indica a possibilidade de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores decorrentes de: "qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico concluídos em outros cursos; cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional, mediante avaliação do aluno; experiências adquiridas no trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação do aluno; avaliação de competências reconhecidas em processos formais de certificação profissional", desde que compatíveis com o perfil profissional de conclusão.

A avaliação de competências, para fins de prosseguimento de estudos, será feita "mediante avaliação a ser realizada por comissão de professores, designada pela Direção da Escola, atendendo os

referenciais constantes de sua proposta pedagógica". Quando for para fins de conclusão de curso,

"seguir-se-ão as diretrizes definidas e indicadas pelo Ministério da Educação e assim como o contido

na deliberação CEE 107/2011".

As condições e procedimentos indicados atendem à legislação vigente.

3.6. Critérios de Avaliação

Os critérios de avaliação estão descritos às do plano de curso. A avaliação é entendida como

"processo contínuo e permanente com a utilização de instrumentos diversificados - textos, provas,

relatórios, autoavaliação, roteiros, pesquisas, portfólio, projetos, etc. - que permitam analisar de forma

ampla o desenvolvimento de competências em diferentes indivíduos e em diferentes situações de

aprendizagem". Os resultados do rendimento do aluno são expressos em menções, correspondentes

a conceitos, operacionalmente definidos.

Para fins de promoção, há exigência de frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) "do

total das horas efetivamente trabalhadas pela escola, calculada sobre a totalidade dos componentes

curriculares de cada série", apurada independentemente do aproveitamento.

Os alunos com rendimento insatisfatório poderão valer-se de recuperação contínua e do instituto da

progressão parcial.

Os critérios de avaliação indicados no plano de curso atendem à legislação.

3.7. Instalações e Equipamentos

O plano apresenta três laboratórios específicos para o desenvolvimento do curso, disponíveis para as

Unidades de Ensino que o oferecem: Laboratório de Informática e Sala de Apoio Climatizada, com

descrição das instalações, equipamentos, mobiliário e softwares. Indica também bibliografia para o

curso. As instalações e equipamentos atendem à infraestrutura recomendada pelo CNCT.

3.8. Pessoal Docente e Técnico

Os docentes são contratados mediante concurso público ou processo seletivo. O plano de curso

indica os requisitos de formação e qualificação, que atendem ao disposto na Indicação CEE 8/2000,

na redação dada pela Indicação CEE 64/2007.

O plano cita ainda o pessoal técnico e administrativo envolvido com o curso.

3.9. Certificados e Diplomas

O diploma de técnico em Informática é conferido ao aluno que cumprir com aproveitamento o currículo previsto para o curso.

Estão previstas a expedição de certificações parciais de Auxiliar de Informática e Auxiliar em Programação de Computadores para os concluintes das Séries I e II.

As condições estabelecidas para obtenção do diploma e das certificações parciais atendem à legislação.

4. Parecer do Especialista

Após análise do Plano de Curso de Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática. do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, situada a Rua dos Andradas, 140, em São Paulo/SP, eu, Luiz Henrique Biazotto, na condição de especialista e à vista do exposto no presente parecer, manifesto-me favorável à aprovação do Plano de Curso em questão, uma vez que a Instituição de Ensino reúne as condições necessárias para a sua aprovação.

Este parecer técnico foi emitido com base no plano de curso do Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática a ser implantado na rede de escolas técnicas do CEETEPS. A análise das justificativas de implantação do curso em cada unidade de ensino, as condições de infraestrutura, a disponibilidade do pessoal docente e técnico e outras, que são objeto da visita técnica do especialista, serão realizadas com base na Deliberação CEETEPS nº 2/2004 (Disponível em: http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/QuemSomos/Departamentos/cgd/Deliberacoes%202004.pdf).

Luiz Henrique Biazotto

RG: 45.453.880-7

5. Qualificação do Especialista						
5.1.	5.1. Nome					
Luiz Henrique Biazotto						
RG	RG 45.453.880-7 CPF 312.360.088-20					
Registro no Conselho Profissional da Categoria						

5.2. Formação Acadêmica

• Mestrado Profissional em Gestão de Redes de Telecomunicações.

Pontifícia Universidade Católica de Campinas, PUC-Campinas, Campinas /SP – Brasil.

Título: Consumo de Energia e Qualidade do Serviço em Redes IEEE802.11, Ano de conclusão: 2012.

- Graduação em Pedagogia.
 - Centro Universitário de Araras Dr. Edmundo Ulson, UNAR, Araras/SP Brasil.

Título: ARTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM CAMINHO PARA A TRANSFORMAÇÃO DA RELAÇÃO DO HOMEM COM O MEIO AMBIENTE. Ano de conclusão: 2010

- Especialização Licenciatura Plena em Informática.
 Faculdade de Tecnologia Americana, FATEC de Americana, Americana/SP Brasil. Ano de conclusão 2008.
- Especialização em Redes de Computadores e Cabeamento Estruturado.
 Universidade Federal de Lavras, UFLA, Lavras/MG Brasil.
 Título: A Rede da Etec Pedro Ferreira Alves, Ano de conclusão: 2007
- Graduação: Tecnologia em Administração de Redes de Computadores.
 Centro Universitário Herminio Ometto de Araras, UNIARARAS, Araras/SP Brasil. Ano de conclusão: 2006

5.3. Experiência Profissional

- Servidor Público, Enquadramento Funcional: Coordenador de Projetos, Carga horária: 20 Etec
 Pedro Ferreira Alves Administração Central do CEETEPS São Paulo/SP 2013 Atual.
- Servidor Público, Enquadramento Funcional: Coordenador de Laboratório de Currículo, Carga horária: 8 – Etec Pedro Ferreira Alves – Mogi Mirim/SP 2012 – Atual.
- Professor Assistente Classe C1, Carga horária: 4 UNIARARAS Araras/SP 2011 2012.
- Servidor Público, Enquadramento Funcional: Professor Assistente I, Carga horária: 24 FATEC Arthur de Azevedo – Mogi Mirim/SP 2011 – Atual.
- Servidor Público, Enquadramento Funcional: Coordenador do Eixo Tec. Inf. e Comunicação,
 Carga horária: 18 Etec Pedro Ferreira Alves 0 Mogi Mirim/SP 2007 2011.
- Professor Assistente I, Carga horária: 08 Instituto Bandeirantes de Ciência e Tecnologia POLICAMP – Campinas/SP 2008 – Atual.
- Servidor Público, Enquadramento Funcional: Professor I, Carga horária: 20 Etec Pedro Ferreira Alves – Mogi Mirim/SP 2007 – Atual.

CNPJ: 62823257/0001-09 263

PORTARIA DE DESIGNAÇÃO DE 09-09-2013

O Coordenador de Ensino Médio e Técnico do Centro Estadual de Educação Tecnológica

Paula Souza designa Sabrina Rodero Ferreira Gomes, R.G. 19.328.301, Stella Maris

Alvares Lobo, R.G. 10.192.668-6 e Sônia Regina Corrêa Fernandes, R.G. 9.630.740-7,

para procederem à análise e emitirem aprovação do Plano de Curso da Habilitação

Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO, incluindo

as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA

e de AUXILIAR EM PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES, a ser implantada na rede de

escolas do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Ceeteps.

São Paulo, 09 de setembro de 2013.

ALMÉRIO MELQUÍADES DE ARAÚJO

Coordenador de Ensino Médio e Técnico

CNPJ: 62823257/0001-09 263

APROVAÇÃO DO PLANO DE CURSO

A Supervisão Educacional, supervisão delegada pela Resolução SE nº 78, de 07/11/2008,

com fundamento no item 14.5 da Indicação CEE 08/2000, aprova o Plano de Curso do

Eixo Tecnológico de "Informação e Comunicação", referente à Habilitação Profissional de

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO, incluindo as

Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA e

de AUXILIAR EM PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES, a ser implantada na rede de

escolas do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, a partir de 26-09-

2013.

São Paulo, 26 de setembro de 2013.

Sabrina Rodero Ferreira Gomes

R.G. 19.328.301

Supervisor Educacional

Stella Maris Alvares Lobo

R.G. 10.192.668-6

Supervisor Educacional

Sônia Regina Corrêa Fernandes

R.G. 9.630.740-7

Diretor de Departamento Supervisor Educacional

CNPJ: 62823257/0001-09 263

PORTARIA CETEC Nº 182, DE 26-09-2013

O Coordenador de Ensino Médio e Técnico, no uso de suas atribuições, com fundamento na Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Resolução CNE/CEB n.º 4, de 6-6-2012, Resolução n.º 6, de 20-9-2012, Resolução CNE/CEB n.º 2, de 30-1-2012 e Resolução CNE/CEB n.º 4, de 13-7-2010; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004; Parecer CNE/CEB n.º 5, de 4-5-2011; Indicação CEE 8/2000 e, à vista do Parecer da Supervisão Educacional, expede a presente Portaria:

- **Artigo 1º –** Fica aprovado, nos termos da Deliberação CEE nº 105/2011 e do item 14.5 da Indicação CEE 08/2000, o Plano de Curso do Eixo Tecnológico "Informação e Comunicação", da seguinte Habilitação Profissional:
- **a)** TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA e de AUXILIAR EM PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES.
- **Artigo 2º –** O curso referido no artigo anterior está autorizado a ser implantado na Rede de Escolas do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, a partir de 26-09-2013.
- **Artigo 3º –** Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos a 26-09-2013.

São Paulo, 26 de setembro de 2013.

ALMÉRIO MELQUÍADES DE ARAÚJO

Coordenador de Ensino Médio e Técnico

Publicada no DOE de 27-09-2013, seção I, página 40.

CNPJ: 62823257/0001-09 263