



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Conselho Superior

Rua Ciomara Amaral de Paula, 167 – Bairro Medicina – 37550-000 - Pouso Alegre/MG

Fone: (35) 3449-6150/E-mail: reitoria@ifsuldeminas.edu.br

RESOLUÇÃO Nº 046/2013, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2013

Dispõe sobre a aprovação da reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática (subsequente) – Polo Circuito das Águas.

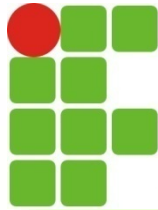
O Reitor e Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Professor Sérgio Pedini, nomeado pela Portaria número 689, de 27 de maio de 2010, publicada no DOU de 28 de maio de 2010, seção 2, página 13 e em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando a deliberação do Conselho Superior em reunião realizada na data de 25 de novembro de 2013, **RESOLVE**:

Art. 1º - **Aprovar** a reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática, modalidade subsequente, do Polo Circuito das Águas (anexo).

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura, revogadas as disposições em contrário.

Pouso Alegre, 25 de novembro de 2013.

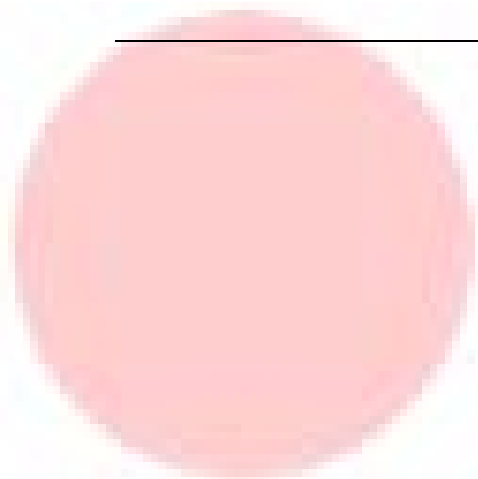
Sérgio Pedini
Presidente do Conselho Superior
IFSULDEMINAS



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL DE MINAS GERAIS
Câmpus Avançado de Três Corações

Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Subsequente

**TRÊS CORAÇÕES – MG
2014**



[EM BRANCO]

GOVERNO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Dilma Vana Rousseff

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

José Henrique Paim

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Marco Antônio Oliveira

REITOR DO IFSULDEMINAS

Sérgio Pedini

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

José Jorge Guimarães Garcia

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Marcelo Simão da Rosa

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

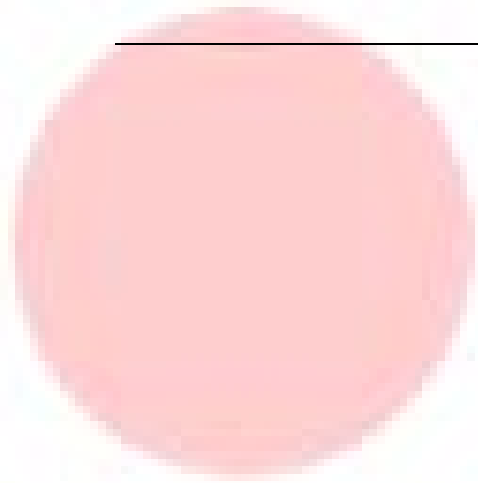
Mauro Alberti Filho

PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO

Marcelo Bregagnoli

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Cléber Ávila



[EM BRANCO]

CONSELHO SUPERIOR

PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO IFSULDEMINAS

Sérgio Pedini

REPRESENTANTES DA SETEC/MEC

Mário Sérgio Costa Vieira e Marcelo Machado Feres

REPRESENTANTES CORPO DOCENTE

Luiz Flávio Reis Fernandes

José Pereira da Silva Junior e Aline MankeNachtigal

Tarcísio de Souza Gaspar e Luciana Maria Vieira Lopes Mendonça

REPRESENTANTES CORPO DISCENTE

Adolfo Luís de Carvalho e Washington Bruno Silva Pereira

Oswaldo Lahmann Santos e Juliano Donizete Junqueira

Dreice Montanheiro Costa e Ygor Vilas Boas Ortigara

REPRESENTANTES TÉCNICOS ADMINISTRATIVO

Maria Inês Oliveira da Silva

Débora Jucely de Carvalho e Antônio Carlos Estanislau

Cleonice Maria da Silva e Marcos Roberto dos Santos

REPRESENTANTES EGRESSOS

Marco Antônio Ferreira e Luiz Fernando Bócoli

Tales Machado Lacerda e Jonathan Ribeiro de Araújo

Leonardo de Alcântara Moreira e Sindynara Ferreira

REPRESENTANTE DE ENTIDADES PATRONAIS

Alexandre Magno de Moura e Neusa Maria Arruda

REPRESENTANTES DE ENTIDADES DOS TRABALHADORES

Andréia de Fátima da Silva e Patrícia Dutra Mendonça Costa

Everson de Alcântara Tardeli e José Reginaldo Inácio

REPRESENTANTES DO SETOR PÚBLICO OU ESTATAIS

Pedro Paulo de Oliveira Fagundes e Jésus de Souza Pagliarini

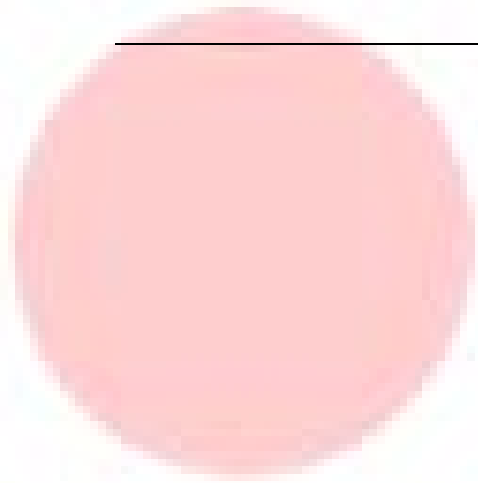
Raul Maria Cássia e Edmundo Modesto de Melo

REPRESENTANTES DOS DIRETORES-GERAIS DE CAMPUS

Ademir José Pereira

Walner José Mendes

Luiz Carlos Machado Rodrigues



[EM BRANCO]

DIRETORES DOS CÂMPUS

CÂMPUS INCONFIDENTES

Ademir José Pereira

CÂMPUS MACHADO

Walner José Mendes

CÂMPUS MUZAMBINHO

Luiz Carlos Machado Rodrigues

CÂMPUS POÇOS DE CALDAS

Josué Lopes

CÂMPUS POUSO ALEGRE

Marcelo Carvalho Bottazzini

CÂMPUS PASSOS

João Paulo de Toledo Gomes

CÂMPUS AVANÇADO DE TRÊS CORAÇÕES

Francisco Vítor de Paula

CÂMPUS AVANÇADO DE CARMO DE MINAS

Francisco Vítor de Paula

COORDENADOR DO CURSO

Luis Eduardo Vilela Marins

EQUIPE ORGANIZADORA

DOCENTES

Antônio Sérgio da Costa

Donizeti Leandro de Souza

Gislaine Cristina Jerônimo

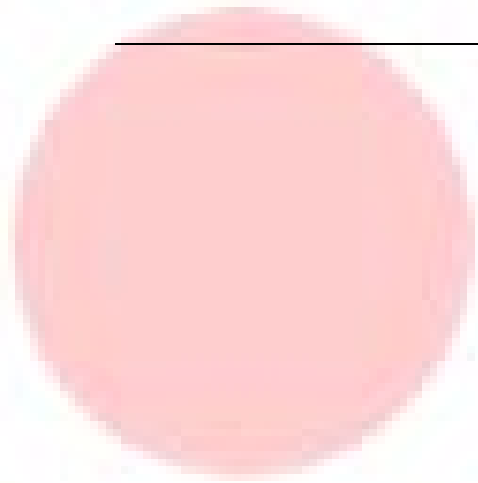
Luis Eduardo Vilela Marins

Rogério Martins Soares

Tatiane Cristina Caetano Cardoso

PEDAGOGA

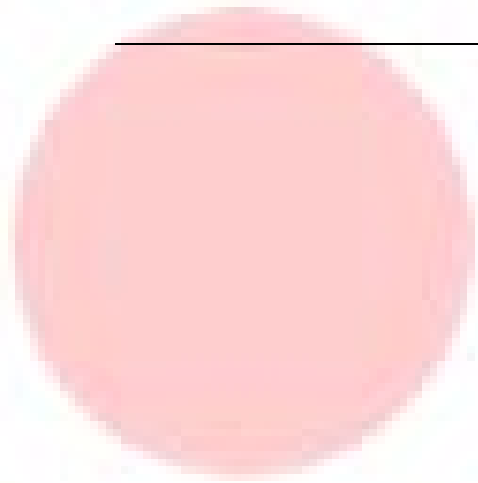
Wanúcia Maria Maia Bernardes Barros



[EM BRANCO]

ELABORAÇÃO DOS PLANOS DAS UNIDADES CURRICULARES

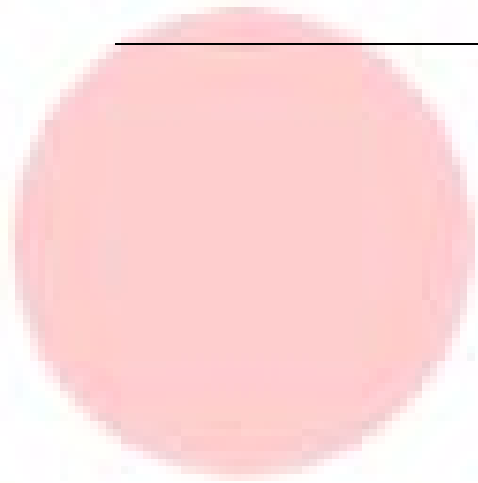
Professores (as)	Titulação	Regime de Trabalho	Início de Trabalho no Instituto	Área de atuação
Antônio Sérgio da Costa	Mestre em Educação	DE	12/01/2009	Ciências Humanas
Carlos José dos Santos	Especialização em andamento em Tecnologias para aplicações na Web	DE	08/05/2014	Informática
Donizeti Leandro de Souza	Doutorando em Administração	DE	05/12/2013	Administração
Gabriela Barbosa Reis	Especialista em Educação Especial Inclusiva com ênfase em Deficiência	Cedida pela Prefeitura	18/03/2013	Português/Inglês
Gislaine Cristina Jerônimo	Especialista em Tecnologia e Sistemas de Informação	40 horas	28/01/2014	Informática
Luis Eduardo Vilela Marins	Especialista em Informática na Educação	40 horas	18/02/2013	Informática
Karina Guerra Cardoso Alvim	Mestre em Matemática	DE	15/05//2014	Matemática
Rogério Martins Soares	Especialista em Design Instrucional	40 horas	18/02/2013	Informática
Tatiane Cristina Caetano Cardoso	Graduada em Ciência da Computação	40 horas	28/01/2014	Informática



[EM BRANCO]

PESSOAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO				
Servidores (as)	Formação	Titulação	Regime de Trabalho	Sector de atuação
Afrânio Moraes de Oliveira	Psicologia	-	40h - Efetivo	Atendimento ao discente
Antônio Sérgio da Costa	Licenciatura em Geografia e em Ciências Sociais	Mestre em Educação	DE	Coordenadoria de Integração escola comunidade- CIEC
Carina Alves	Ensino médio	-	Cedido pela prefeitura	Serviços gerais
Claudio Soares de Souza	Ensino Médio com proficiência em LIBRAS	-	40h - Efetivo	Tradutor e interprete de sinais
Francisco Vítor de Paula	Licenciatura em Ciências Agrárias	Especialista em Metodologia de Ensino	DE	Direção Geral
Herbert Faria Pinto	Medicina Veterinária	Mestre em Zootecnia	DE	Direção Administrativa
Maira Figueiredo	Serviço Social	Especialização em Políticas Públicas e Gestão Social	40h - Efetivo	Atendimento ao discente
Magda Helena de Andrade Flausino	Ensino médio	-	Cedido pela prefeitura	Serviços gerais
Naira Poliane	Enfermagem	Especialista em Enfermagem de Trabalho	Cedido pela prefeitura	Apoio Administrativo
Olímpio Augusto Carvalho Branquinho	Ensino médio	-	40h - Efetivo	Auxiliar em Administração
Silvia Helena Ribeiro Costa	Ensino fundamental incompleto	-	Cedido pela prefeitura	Serviços gerais
Simone Aparecida Medeiros Lopes	Ensino médio	-	Cedido pela prefeitura	Serviços gerais

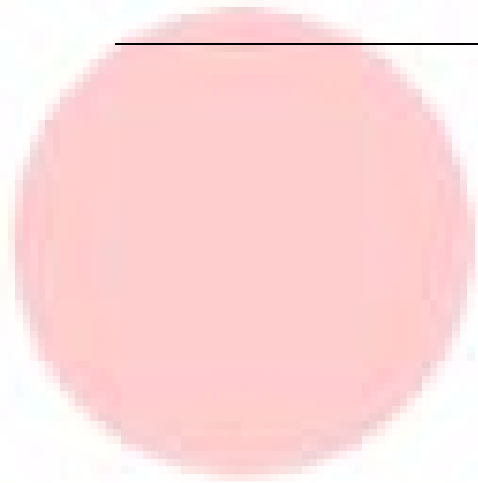
Sônia Aparecida de Souza	Pedagogia	Especialista em Psicopedagogia e Supervisão Escolar	Cedido pela prefeitura	Apoio Pedagógico
Vivian Pala Ribeiro	Comunicação Social/ Jornalismo	Especialista em Gestão Estratégica de Capital Humano	40h – Efetivo	Assistente em Administração
Wanúcia Maria Maia Bernardes Barros	Pedagogia	Mestre em Educação	40h – Efetivo	Supervisão Pedagógica



[EM BRANCO]

Sumário

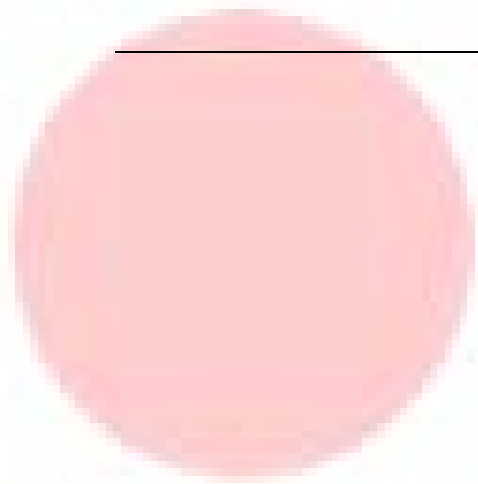
1 Apresentação do curso	22
1.1 Caracterização Institucional do IFSULDEMINAS	23
1.2 Histórico institucional do Câmpus Avançado de Três Corações	25
2 Identificação do curso	29
3 Forma de acesso ao curso	30
4 Perfil do egresso	31
5 Justificativa	32
6 Objetivos	34
6.1 Objetivo geral.....	34
6.2 Objetivos específicos	34
7 Organização curricular	35
7.1 Matriz curricular	35
7.2 Núcleos de Conhecimento	37
7.3 Da realização do estágio	38
7.4 Ementas.....	40
8 Apoio ao discente	56
8.1 Demais programas.....	56
8.2 Representação estudantil.....	57
9 Critério de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores	58
9.1 Aproveitamento para estágios supervisionados	58
10 Sistemas de avaliação	60
10.1 Sistema de avaliação do processo de ensino e aprendizagem.....	60
11 Infraestrutura	64
12 Biblioteca central	66
13 Certificados e diplomas	66
13.1 Casos omissos	67
Referências	68



[EM BRANCO]

Lista de Figuras

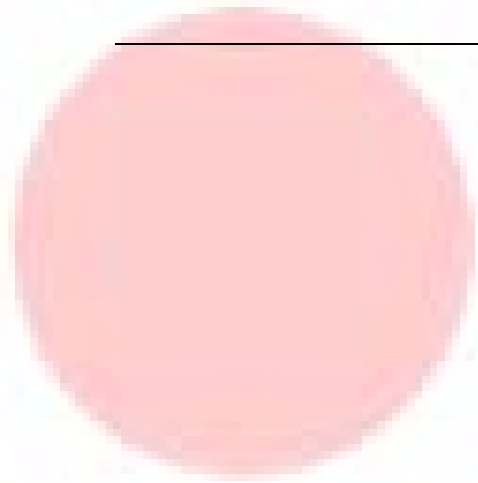
Figura 1: Estrutura do IFSULDEMINAS	25
Figura 2: Municípios pertencentes à região do Circuito das Águas	26
Figura 3: Vista aérea das instalações do Câmpus Avançado de Três Corações	64
Figura 4: Pavilhão pedagógico (salas de aula).....	65



[EM BRANCO]

Lista de Quadros

Quadro 1: Eletricidade Básica.....	40
Quadro 2: Inglês Instrumental.....	41
Quadro 3: Sistemas Operacionais I.....	42
Quadro 4: Montagem e Manutenção de Computadores.....	42
Quadro 5: Lógica de Programação.....	43
Quadro 6: Fundamentos da Matemática	44
Quadro 7: Português Instrumental	44
Quadro 8: Banco de Dados I.....	45
Quadro 9: Matemática Computacional	45
Quadro 10: Sistemas Operacionais II:	46
Quadro 11: Redes de Computadores.....	46
Quadro 12: Linguagem de Programação I	47
Quadro 13: Design I.....	47
Quadro 14: Análise de Sistemas I	48
Quadro 15: Ética e Responsabilidade social	48
Quadro 16: Banco de Dados II.....	49
Quadro 17: Design II.....	50
Quadro 18: Linguagem de Programação II.....	50
Quadro 19: Governança e Gestão de TI.....	51
Quadro 20: Análise de Sistemas II.....	51
Quadro 21: Design III	52
Quadro 22: Saúde e segurança do trabalho	52
Quadro 23: Empreendedorismo	53
Quadro 24: Linguagem de Programação III	54
Quadro 25: Língua Brasileira de Sinais (Libras)	54
Quadro 26: Resumo de critérios para efeito de aprovação	62
Quadro 27: Caracterização do prédio do Câmpus Avançado de Três Corações	65

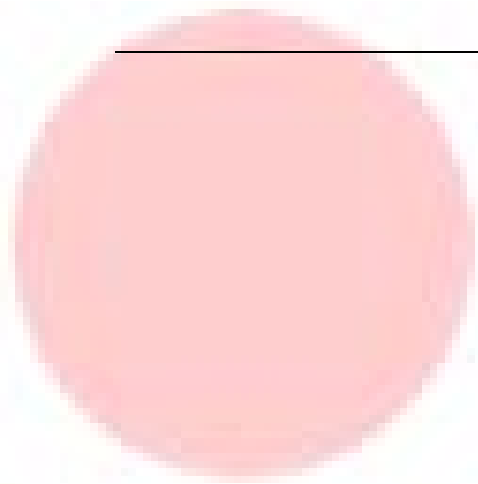


[EM BRANCO]

Lista de Tabelas

Tabela 1: Matriz Curricular do curso Técnico em Informática.....36

Tabela 2: Carga horária do curso Técnico em Informática37



[EM BRANCO]

1 Apresentação do curso

O Curso Técnico em Informática, modalidade subsequente, ofertado pelo Câmpus Avançado de Três Corações do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais está estruturado de forma a contemplar as competências gerais do Eixo Tecnológico Informação e Comunicação, conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação.

O parecer CNE/CP 09/2001 expõe que a democratização do acesso e a melhoria da qualidade da educação básica vêm acontecendo num contexto marcado pela redemocratização do país e por profundas mudanças nas expectativas e demandas educacionais da sociedade brasileira (MEC, 2001). Quanto mais o Brasil fortalece os direitos da cidadania, mais se amplia o reconhecimento da importância da educação para a promoção do desenvolvimento sustentável e para a superação das desigualdades sociais.

O IFSULDEMINAS- Câmpus Avançado de Três Corações percebe a importância de uma rede profundamente vinculada às matrizes produtivas locais e regionais, capaz de articular a educação profissional à formação propedêutica, reconhecendo o papel estratégico da educação profissional nas políticas de inclusão social.

Para implantação do Curso Técnico em Informática, modalidade subsequente, buscou-se promover uma discussão ampla e democrática entre os diversos atores interessados do município de Três Corações e seu entorno. Optou-se por este curso uma vez que a economia da região mostra-se diversificada e se sobressai nos setores da indústria, comércio, serviços, etc. Assim, torna-se pertinente qualificar profissionais para atuarem nos diversos segmentos da informática, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região.

O curso faz parte do eixo tecnológico “Informação e Comunicação” compreendendo tecnologias associadas aos instrumentos, técnicas e estratégias utilizadas na busca da qualidade, produtividade e competitividade das organizações. Abrange ações de planejamento, avaliação, gerenciamento de pessoas e processos referentes a negócios e serviços em organizações públicas ou privadas de todos os portes e ramos de atuação. Destacam-se, na organização curricular do curso, estudos sobre ética, raciocínio lógico, empreendedorismo, normas técnicas e de segurança, redação de documentos técnicos, educação ambiental, formando profissionais que trabalhem em equipes com iniciativa, criatividade e sociabilidade. (MEC, 2012).

O curso técnico em Informática obedece ao disposto na Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; no Decreto Federal Nº 5.154/04, de 23 de julho de 2004; na Portaria MEC Nº 646, de 14 de maio de 1997; no Parecer CNE/CEB Nº 17, de 03 de dezembro de 1997, no Parecer Nº 16, de 5 de

outubro de 1999; e na Resolução CNE/CEB Nº 06/2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

O curso pretende formar pessoas capazes de realizar atividades de concepção, especificação, projeto, implementação, avaliação, suporte e manutenção de sistemas e de tecnologias de processamento e transmissão de dados e informações, incluindo *hardware*, *software*, aspectos organizacionais e humanos, visando a aplicações na produção de bens, serviços e conhecimentos.

Ademais, ciente das necessidades econômicas e sociais da região, o Câmpus Avançado de Três Corações está pautado nos seguintes princípios norteadores:

- ✓ O comprometimento com a escola básica e pública, pautada no princípio da inclusão;
- ✓ O reconhecimento de que a realidade social deve ser tomada como ponto de partida e o fator de cidadania como pano de fundo das ações educativas;
- ✓ A compreensão de que a figura central de todo e qualquer processo educativo é o ser humano com suas potencialidades;
- ✓ A elaboração de uma estrutura curricular que possibilite o diálogo com diferentes campos de conhecimentos, priorizando atualizações e discussões contemporâneas;
- ✓ O caráter permanente e sistemático do processo de avaliação, considerando as singularidades dos sujeitos envolvidos no processo educacional¹.

Ressalta-se, ainda, a compreensão de que a Educação para a cidadania requer conhecimento sobre as políticas inclusivas, sobre a dimensão política do cuidado com o meio ambiente local, regional, global² e o respeito à diversidade³. O curso tem um programa de disciplinas⁴ que visam integrar os alunos a estas discussões da atualidade para sua melhor formação.

1.1 Caracterização Institucional do IFSULDEMINAS

Em 2008, o Governo Federal ampliou o acesso à educação do país com a criação dos Institutos Federais. Através da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, 31 (trinta e um) Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), 75 (setenta e cinco) Unidades

¹ Conf. Decreto 7.611/2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

² Conf. Resolução nº 2/2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

³ Conf. Resolução nº 1/2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

⁴ Conf. ementa das disciplinas de Saúde e Segurança do Trabalho, Ética e Responsabilidade Social, LIBRAS e Empreendedorismo.

Descentralizadas de Ensino (UNEDs), 39 Escolas Agrotécnicas, 7 Escolas Técnicas Federais e 8 escolas vinculadas à universidades deixaram de existir para formar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

No Sul de Minas Gerais, as Escolas Agrotécnicas Federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho, tradicionalmente reconhecidas pela qualidade na oferta de ensino médio e técnico, foram unificadas. Originou-se, assim, o atual Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS). Atualmente, além dos Câmpus de Inconfidentes, Machado e Muzambinho; os Câmpus de Pouso Alegre, Poços de Caldas, Passos e os Câmpus Avançados de Três Corações e Carmo de Minas (Circuito das Águas) compõem o IFSULDEMINAS, que possuem Unidades Avançadas e Polos de Rede nos municípios da região.

Articulando a tríade: Ensino, Pesquisa e Extensão, o IFSULDEMINAS trabalha em função das necessidades regionais, capacitando profissionais, prestando serviços, desenvolvendo pesquisas aplicadas que atendam as demandas da economia local, além de projetos que colaboram para a qualidade de vida da população.

Em todo o Brasil os Institutos Federais apresentam um modelo pedagógico e administrativo inovador. São 459 câmpus distribuídos pelo país com aproximadamente um milhão de matrículas em cursos superiores e técnicos. Com o orçamento da rede federal de R\$ 8 bilhões⁵, até 2014 a meta é aumentar a rede para 562 câmpus, e em 2022, chegar a mil câmpus (MEC, 2013).

A missão do IFSULDEMINAS é promover a excelência na oferta da educação profissional e tecnológica em todos os níveis, formando cidadãos críticos, criativos, competentes e humanistas, articulando ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Sul de Minas Gerais.

A Reitoria, sediada em Pouso Alegre, interliga toda a estrutura administrativa e educacional dos câmpus, sua estratégica localização permite fácil acesso aos câmpus e unidades do IFSULDEMINAS, conforme apresentado na Figura 1.

⁵ Referente ao ano de 2013.

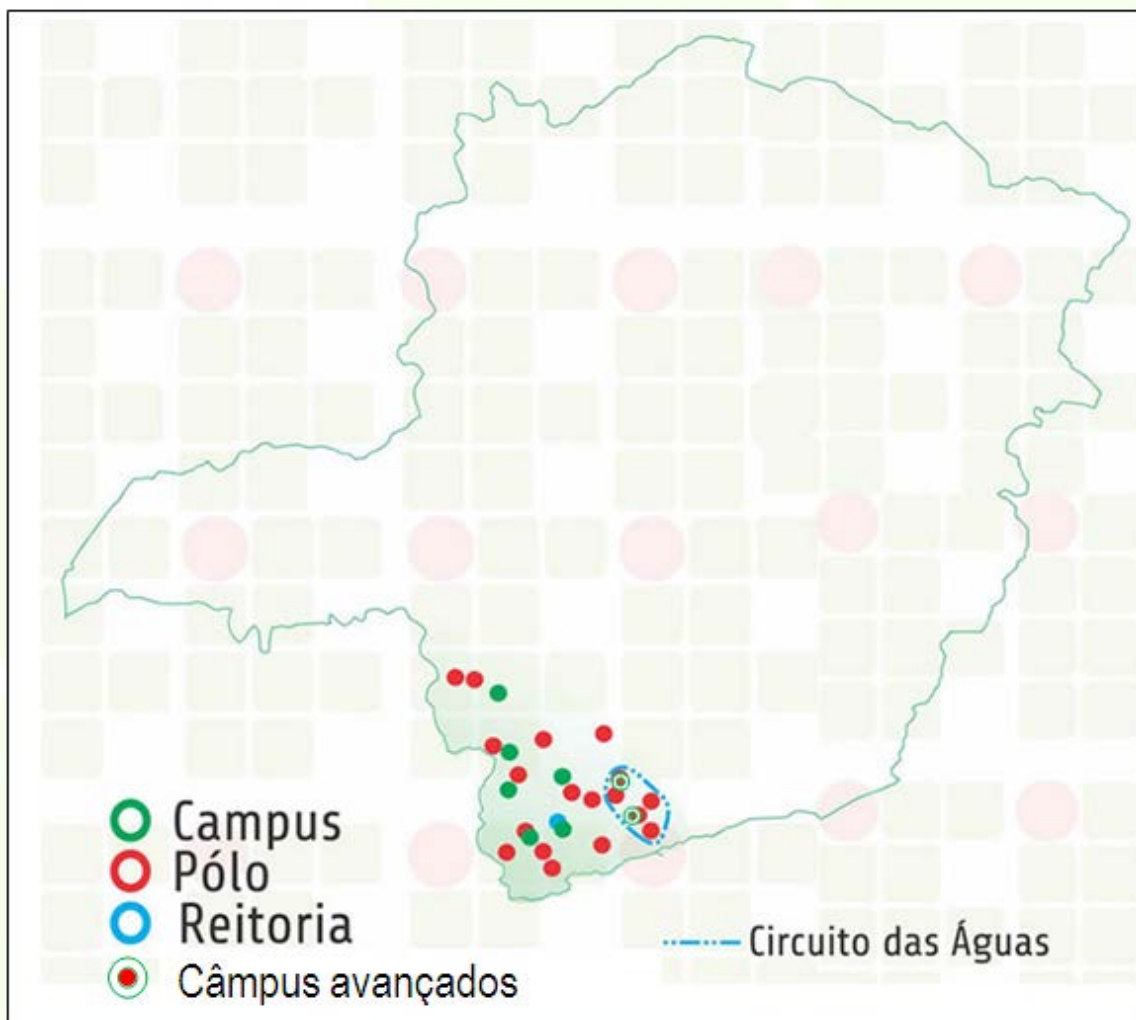


Figura 1: Estrutura do IFSULDEMINAS

1.2 Histórico institucional do Câmpus Avançado de Três Corações

Três Corações é um município cuja população é de 72.765 habitantes, possui um Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) igual à média do estado de Minas Gerais e um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) maior que a média da região ou mesmo do estado de Minas Gerais. O município contribui com aproximadamente 66% do PIB da região do Circuito das Águas, se destacando nas áreas de serviços e industrial. O PIB da agropecuária e administração pública responde por aproximadamente 50% do PIB da região para essas áreas.⁶

A política de desenvolvimento industrial tem concorrido de forma significativa para a diversificação da produção. Como resultado da conjugação de suas potencialidades, recursos e sua

⁶ Fonte: <<http://www.trescoracoes.mg.gov.br/>> acesso em 25 de fevereiro de 2013.

estratégica posição geográfica, Três Corações oferece inúmeras oportunidades de investimentos. O município dispõe de um Distrito Industrial, localizado às margens da Rodovia Fernão Dias (BR-381), ocupando uma área de 2.634.944,47m², se firmando, a cada dia, como um dos polos industriais mais promissores do Sul de Minas.

Percebe-se, ainda, que o município de Três Corações concentra 46% de todos os estabelecimentos comerciais, serviços e administração pública da região, sendo que 34% das indústrias da região estão localizadas no município de Três Corações. O município possui outro distrito industrial, situado na estrada Três Corações/São Bento Abade, com área de 50.380m², pronta para receber empresas de pequeno porte e fomentar, ainda mais, a economia da região. Na Figura 2 são representados os municípios pertencentes à região do Circuito das Águas, assim como as localizações geográficas das mesmas.



Figura 2: Municípios pertencentes à região do Circuito das Águas

Para efetivação da instalação do Câmpus Avançado de Três Corações, o IFSULDEMINAS promoveu um estudo detalhado no município e na região circunvizinha. Após análise criteriosa da região, verificou-se que a implantação do Câmpus Avançado em Três Corações seria extremamente relevante e significativa para população e economia local, tanto pela demanda por profissionais qualificados, quanto pela representatividade que o município assume na região do Circuito das Águas, efetivando-se como uma localização estratégica para as políticas de expansão do IFSULDEMINAS.

Inicialmente o Câmpus Avançado de Três Corações, vinculado ao Câmpus de Pouso Alegre, fazia parte de um Projeto de Extensão denominado “Polo Circuito das Águas” que também atendia aos municípios de Cambuquira, Caxambu, Itanhandu, São Lourenço e Carmo de Minas. No ano de 2012, em Três Corações, o IFSULDEMINAS oferecia os seguintes cursos técnicos, na modalidade presencial: Mecânica, Logística e Enfermagem. A partir de 2013 passou a ofertar também os cursos técnicos em Informática e Segurança do Trabalho.

A oferta dos cursos técnicos dentro dos eixos tecnológicos “controle e processos industriais”, “gestão e negócios”, “informação e comunicação” e “segurança”, mostrou-se oportuna e significativa para possibilitar a atuação junto aos segmentos industriais, comerciais e de serviços. Outro eixo tecnológico que veio atender as solicitações da comunidade Tricordiana foi o eixo “Ambiente e Saúde” que responde às exigências geradas pelo perfil demográfico, epidemiológico e sanitário da região.

A adesão aos cursos do IFSULDEMINAS nos municípios do Circuito das Águas foi comprovada pela alta concorrência que apresentou o vestibular, com média de 6 candidatos/vaga. Entre os cursos presenciais, Três Corações registrou um número expressivo de candidatos por vaga, chegando a atingir uma relação de 24 candidatos/vaga para o curso Técnico em Informática no ano de 2012, na época, a maior procura em todos os cursos já ofertados pelo IFSULDEMINAS. Outros cursos técnicos como enfermagem e mecânica também atingiram altos níveis de procura, com uma relação média de 9 candidatos/vaga. Tais números comprovam a demanda da região pela oferta de um ensino público, gratuito e de qualidade.

Grande parte deste sucesso se deu a partir do apoio irrestrito da prefeitura municipal, através de suas secretarias, principalmente de Educação e Desenvolvimento Econômico, pois, para tornar realidade à implantação dos cursos no município, foi celebrado, entre o IFSULDEMINAS e o município de Três Corações, um Termo de Cooperação Técnica. Este acordo prevê, por parte da prefeitura, a disponibilização de apoio com pessoal em vigilância, administrativo pedagógico e limpeza. A cooperação também acontece em custeio de materiais elétricos para instalação de laboratórios, material de limpeza, dentre outros.

Por parte do IFSULDEMINAS, o MEC disponibilizou 11 professores temporários, que somados aos 3 professores cedidos pela prefeitura, tornou possível a oferta de cursos Técnicos. Posteriormente, foi possível ofertar cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) pelo Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) do Governo Federal.

No ano de 2013, o MEC/SETEC adquiriu, através do IFSULDEMINAS, parte das instalações que pertenciam à Universidade Vale do Rio Verde (UNINCOR). Ressalta-se que, apesar da expressiva população, o município não possui muitas opções de escolas/instituições que ofereçam formação de nível técnico profissionalizante.

Além de parcerias com a prefeitura, o Câmpus Avançado de Três Corações contou com importantes parcerias empresariais, como a firmada com a empresa multinacional TRW, que inicialmente proporcionou espaço físico, ofertas de estágio e montagem do primeiro laboratório de Mecânica. Entre as demais empresas parceiras, destacam-se: TrecTur, Mangels, Total Alimentos,

Grupo GFsupermercados, Indústria São Marco, Nitec Serviços de Manutenção, TecniHall informática, Hospital São Sebastião e várias secretarias da Prefeitura Municipal de Três Corações.

Atualmente, a sede do IFSULDEMIMINAS - Câmpus Avançado Três Corações é equipada com laboratórios de Informática, Mecânica e Enfermagem. A constituição da biblioteca está em fase de aquisição de títulos e parte do mobiliário já foi adquirido.

Além de melhorias na infraestrutura, o Câmpus Avançado de Três Corações tem avançado na perspectiva inclusiva com a constituição do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE⁷, que possui regimento interno, visando atender educandos com limitação ou incapacidade para o desempenho das atividades acadêmicas. O câmpus está promovendo a acessibilidade através da adequação de sua infraestrutura física e curricular, como a inclusão da disciplina de LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais)⁸ e a implementação de conteúdos, em suas matrizes curriculares, que abordem políticas inclusivas.

Por fim, preocupado com a qualidade dos cursos ofertados e com a formação integral de seus alunos, o IFSULDEMINAS tem buscado desenvolver atividades artístico-culturais, esportivas e cívicas, tais como: seminários, jornada científica e tecnológica, campeonatos esportivos, fanfarra, orquestra de violões, coral, grupo de dança, teatro, entre outros. Estas ações também estão sendo fomentadas no Câmpus Avançado de Três Corações.

⁷ Conf. Resolução nº 102/2013 do IFSULDEMINAS. Dispõe sobre a aprovação das Diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS.

⁸ Conf. Decreto 5.626/2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

2 Identificação do curso

Nome do Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Subsequente

Ano de implantação: 2012

Habilitação: Técnico em Informática

Local de oferta: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais /Câmpus Avançado de Três Corações, situado na Rua Coronel Edgar Cavalcanti de Albuquerque, 61 Bairro Chácara das Rosas, Três Corações – MG.

Turno de funcionamento: Noturno

Forma de ingresso: Processo Seletivo (vestibular)

Requisitos de acesso: Ter concluído o ensino médio.

Número de vagas oferecidas: 30

Periodicidade de oferta: Anual/Semestral (de acordo com a demanda)

Duração do curso: 2 anos

Carga horária total: 1390h

Estágio supervisionado: 160h

Autorização para funcionamento: Resolução nº 004 de 19 de março de 2008.

3 Forma de acesso ao curso

O acesso ao curso será feito por meio de processo seletivo, podendo se candidatar pessoas que já tenham concluído o Ensino Médio. O processo seletivo será divulgado através de edital publicado pela Imprensa Oficial, com indicação de requisitos, condições sistemáticas do processo e número de vagas oferecidas. Os candidatos também poderão ingressar por processos seletivos para ocupação de vagas regulares e remanescentes, transferência exoffício e outras formas, conforme a legislação vigente e resoluções internas do CONSUP. Para as vagas de ingresso serão consideradas as ações afirmativas constantes na legislação brasileira e aquelas de ampla concorrência⁹.

As competências e habilidades exigidas no ato do processo seletivo serão aquelas previstas para a Educação Básica, na primeira série do Ensino Médio nas quatro áreas de conhecimento:

- ✓ Linguagem, códigos e suas tecnologias.
- ✓ Ciências da natureza e suas tecnologias.
- ✓ Ciências Humanas e suas tecnologias.
- ✓ Matemática e suas tecnologias.

O curso será oferecido em turmas que funcionará no período noturno. O número de vagas oferecidas será de 30 vagas por turma. O candidato que se considerar carente poderá solicitar avaliação socioeconômica para fins de isenção da taxa de inscrição. O critério de matrícula, trancamento de curso na modalidade subsequente e demais procedimentos seguirão as normas previstas, no capítulo IV da Resolução do IFSULDEMINAS n° 031/2013.

⁹Conf. Resolução n° 031/2013 de 11 de outubro de 2013. Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Subsequentes da Educação Técnica Profissional de Nível Médio.

4 Perfil do egresso

O profissional, egresso do Curso Técnico em Informática, modalidade subsequente, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais deve ser capaz de processar as informações, abstraídas de uma massa incontável e crescente de dados (aquelas que, pela sua natureza, interessam às organizações e/ou à sociedade como um todo); deve ser capaz de aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos acumulados historicamente; deve ter senso crítico e ser capaz de impulsionar o desenvolvimento econômico da região, integrando a formação técnica à cidadania.

O profissional deve construir as seguintes competências:

- ✓ desenvolver sistemas informatizados, desde a especificação de requisitos até os testes de implantação;
- ✓ dimensionar requisitos e funcionalidade do sistema;
- ✓ escolher ferramentas de desenvolvimento, especificando programas e codificando aplicativos;
- ✓ administrar ambientes informatizados e prestar suporte técnico;
- ✓ coordenar projetos oferecendo soluções para ambientes informatizados e pesquisa de novas tecnologias em informática;
- ✓ trabalhar em equipe;
- ✓ desenvolver aplicações, sites e consultorias;
- ✓ realizar manutenção de hardware;
- ✓ executar a implantação e gerência de redes e provedores de Internet;
- ✓ pautar-se pelos aspectos morais, éticos, humanísticos, políticos e sociais, intrínsecos a condição de cidadão.

5 Justificativa

Neste milênio, a Informática tornou-se uma das áreas de atuação mais necessárias para o tratamento do grande volume de informações relevantes que humanidade possui. Os desafios da proteção, da conservação e manipulação destas informações têm mobilizado os governos, a sociedade civil, as empresas e a comunidade científica. Novas exigências computacionais têm sido criadas e impulsionam os avanços recentes nos estudos, nas pesquisas e no desenvolvimento de tecnologias. Nesta nova sociedade, diante dos avanços tecnológicos no mundo apresentados, a informática passa a ser ferramenta imprescindível, sendo ela caracterizada como agente responsável pelo processo de transformação da nova sociedade da informação.

Na vertente educacional, a escola é um espaço privilegiado para produzir conhecimentos, discutir questões éticas relativas à igualdade de direitos, à dignidade do ser humano, à solidariedade, à aprendizagem e apropriação e desenvolvimento de tecnologias. Portanto, possibilita ao estudante enfrentar o mundo atual com responsabilidade, reflexão e autonomia, ciente dos seus direitos e deveres e capaz de participar da construção de uma sociedade mais justa e ecologicamente equilibrada.

Nesse cenário, o Técnico em Informática é o profissional que tem por característica a capacidade de trabalho em conjunto ou individual, de forma proativa, tanto com pessoas como com a tecnologia disponível em seu meio. Possui conhecimento técnico, formação tecnológica e capacidade de mobilização destes conhecimentos, para atuar no mundo do trabalho de forma criativa, ética e empreendedora.

Outro elemento essencial a considerar na oferta de um curso é o contexto regional, Três Corações tem se destacado pelo seu complexo industrial em franco desenvolvimento, pela abertura de novos mercados e pela crescente procura por mão de obra especializada na área de informática. Além disso, a cidade apresenta um comércio em expansão, com grande número de lojas de pequeno e médio porte e diversificadas empresas prestadoras de serviços, tudo isso acentua a oportunidade da criação de cursos técnicos na área.

O art. 39 da Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) diz que a educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia. Assim, o IFSULDEMINAS – Câmpus Avançado de Três Corações visa implantar um modelo inovador de organização curricular que, além de privilegiar as exigências legais do sistema

educacional, propicia a formação integradora através do ensino, pesquisa e extensão. Oferta-se à sociedade uma modalidade de formação profissional que busca atender as necessidades sociais da região, em especial as demandas do município de Três Corações/MG, dando oportunidades àqueles que por algum motivo não puderam prosseguir seus estudos.

O profissional ao concluir o Curso Técnico em Informática irá trabalhar com aplicativos de controle de informação, aplicar treinamento de pessoal em informática, dar suporte técnico a computadores, elaborar e implementar sistemas (softwares) comerciais. Apresentará um conjunto de competências que permitam a sua atuação na elaboração e execução de projetos de sistemas de informação.

Nesse sentido, a oferta do curso Técnico em Informática, na modalidade subsequente, pelo IFSULDEMINAS no município de Três Corações constitui-se como extremamente importante para o desenvolvimento municipal e regional, possibilitando a qualificação de profissionais especializados em informática para atuarem no mercado de trabalho.

6 Objetivos

De acordo com o estabelecido pela Resolução CNE/CEB Nº 06/2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, a Educação Profissional articula-se com o Ensino Médio e suas diferentes formas de educação, integrando ao trabalho, à ciência e à tecnologia, com o objetivo de garantir ao cidadão o direito ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva e social. Neste sentido, serão apresentados os objetivos gerais e específicos do curso Técnico em Informática.

6.1 Objetivo geral

Formar profissionais competentes na área de informática, de modo que os egressos assumam espírito inovador, empreendedor, senso crítico e possam ser integrados em sociedades cada vez mais complexas tecnologicamente, respeitando os valores da democracia participativa.

6.2 Objetivos específicos

- Proporcionar ao aluno uma visão geral de instalação, uso e manutenção de computadores e programas (utilitários e sistema operacional);
- Possibilitar a construção das competências necessárias para o domínio dos princípios de funcionamento de um sistema de computadores;
- Permitir ao aluno desenvolver competências inerentes ao estudo da lógica de programação, banco de dados, modelagem, configuração e instalação de sistemas;
- Qualificar o aluno para que seja capaz de estruturar, montar, administrar e manter redes locais;
- Construir com o educando o raciocínio lógico, desenvolver o senso crítico, o respeito ao próximo e à vida em sociedade;
- Promover o estudo e a discussão de temas e tendências atuais, para que o estudante possa compreender e acompanhar as constantes mudanças que ocorrem no mundo e, especificamente, no mundo do trabalho.
- Despertar e valorizar o espírito empreendedor dos educandos.

7 Organização curricular

A matriz curricular do Curso Técnico em Informática é composta por 24 (vinte e quatro) disciplinas obrigatórias e 1 (uma) disciplina optativa. Os conteúdos curriculares são apresentados de forma interdisciplinar entre as áreas de estudo, possibilitando ao aluno a aquisição de uma visão integrada e articulada das áreas de atuação da Informática. A seguir serão apresentadas as seções referentes à matriz curricular, aos núcleos de conhecimento, as orientações sobre a realização do estágio curricular, a representação estudantil e, por fim, ao ementário da matriz curricular.

7.1 Matriz curricular

A educação profissional técnica, modalidade subsequente, será oferecida a quem já tenha concluído o ensino médio, contando com matrícula única na Instituição de Ensino. O curso está organizado em regime semestral, ofertado em período noturno, com carga horária total de 1.390 horas, atendendo a carga horária mínima estabelecida pelo Catálogo Nacional dos Cursos técnicos, que para a formação profissional em Informática, estabelece 1000 horas (MEC, 2012). A proposta curricular estabelece carga horária de estágio de 160h atendendo aos parâmetros curriculares nacionais de educação profissional. Observa-se que para o cumprimento da lei 5.626/2005 inseriu-se na matriz curricular a disciplina de LIBRAS como optativa.

O IFSULDEMINAS busca baseado na transversalidade, estabelecer uma estruturação curricular que possibilite aos professores articular saberes. Dessa forma, utilizam-se procedimentos didático-metodológicos que oportunizem vivenciar situações de aprendizagem, articulando fundamentos de empreendedorismo, cooperativismo, tecnologia da informação, legislação trabalhista, ética profissional, responsabilidade social, gestão ambiental, segurança do trabalho, gestão da inovação, iniciação científica, gestão de pessoas e qualidade de vida no trabalho¹⁰.

O curso Técnico em Informática, modalidade subsequente, está estruturado em 04(quatro) semestres (módulos), com duração de 300 horas cada. As aulas terão duração de 45 minutos, conforme apresentado na Tabela 1.

¹⁰ Conf. art. 14 da Resolução 6/2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Tabela 1: Matriz Curricular do curso Técnico em Informática

Módulo I Componentes curriculares	1º semestre		
	Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga horária semestral
Eletricidade Básica	2	40	30
Inglês Instrumental	2	40	30
Sistemas Operacionais I	4	80	60
Montagem e Manutenção de Computadores	4	80	60
Lógica de programação	4	80	60
Fundamentos da Matemática	2	40	30
Português Instrumental	2	40	30
Total	20	400	300
Módulo II Componentes curriculares	2º semestre		
	Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga horária semestral
Banco de dados I	2	40	30
Matemática Computacional	2	40	30
Sistemas Operacionais II	4	80	60
Redes de Computadores	4	80	60
Linguagem de programação I	4	80	60
Design I	4	80	60
Total	20	400	300
Módulo III Componentes curriculares	3º semestre		
	Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga horária semestral
Análise de Sistemas I	2	40	30
Ética e Responsabilidade Social	2	40	30
Banco de dados II	4	80	60
Design II	4	80	60
Linguagem de programação II	8	160	120
Total	20	400	300
Módulo IV Componentes curriculares	4º semestre		
	Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga horária semestral
Governança e Gestão de TI	2	40	30
Análise de Sistemas II	4	80	60
Design III	4	80	60
Saúde e Segurança do trabalho	2	40	30
Empreendedorismo	2	40	30
Linguagem de programação III	6	120	90
Total	20	400	300
Total da carga horária do curso	-	-	1200h
LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais) – Optativa	-	-	30h
Estágio supervisionado	-	-	160h
TOTAL DO CURSO			1390h

A metodologia de ensino terá como base a participação ativa do estudante na construção do conhecimento e incluirá procedimentos como exposições, trabalhos individuais, trabalhos em grupo, seminários, dentre outros. Quando houver necessidade, haverá a elaboração de um currículo adaptado para atender a alunos com necessidades específicas. Esse currículo será pensado em colaboração com a equipe do NAPNE e colegiado do curso. Serão oferecidas propostas de programas de monitoria, quando se fizer necessário e atendimento ao aluno em horários de plantão regularmente oferecido pelo professor responsável da disciplina, conforme previsto em regulamentação interna do IFSULDEMINAS.¹¹

A Matriz Curricular deverá ser revista e/ou alterada sempre que se verificar, mediante avaliações sistemáticas, defasagens entre o perfil de conclusão do curso, seus objetivos e sua organização curricular frente às exigências decorrentes das transformações científicas, tecnológicas, sociais e culturais. As eventuais alterações curriculares serão implantadas sempre no início do desenvolvimento de cada turma ingressante e serão propostas pelo COLEGIADO, com acompanhamento do setor pedagógico, devendo ser aprovadas pela CADEM, CAMEN e CEPE, quando não houver a necessidade de nova resolução para o curso.¹²

7.2 Núcleos de Conhecimento

O Curso Técnico em Informática dispõe de uma carga horária total de 1.390 horas, sendo 1200 horas/aula e de 160 horas destinadas para a realização do Estágio Supervisionado e 30h para disciplina optativa, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2: Carga horária do curso Técnico em Informática

Disciplinas obrigatórias,	1200h
LIBRAS- optativa	30h
Estágio Curricular	160h
Total	1.390h

¹¹ Conf. previsto na Resolução 031/2013. Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Subsequentes da Educação Técnica Profissional de Nível Médio.

¹² Conf. art. 5 da Resolução 031/2013. Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Subsequentes da Educação Técnica Profissional de Nível Médio.

7.3 Da realização do estágio

A prática profissional¹³ é parte integrante da formação do aluno, sendo continuamente relacionada aos fundamentos científicos e tecnológicos do profissional de Informática. Essas atividades visam preparar o educando para enfrentar o desafio da aprendizagem permanente, integrando diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como experimentos em ambientes próprios, tais como: investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa, visitas técnicas, simulações, estudos de casos, dentre outras atividades.

Conforme estabelecido pela Resolução 06/2012 em seu art. 6º, o processo de ensino-aprendizagem assume uma abordagem indissociável entre teoria e prática (MEC, 2012). Portanto, com o propósito de promover a interdisciplinaridade dos conteúdos e uma formação ampla sobre as realidades do mundo do trabalho. Incluem-se nos propósitos da formação prática, o estágio profissional supervisionado, caracterizado como prática profissional em situação real de trabalho, assumido como ato educativo da instituição educacional para o desenvolvimento da vida cidadã e para o trabalho¹⁴. A realização do estágio profissional supervisionado, conforme estabelecido na Resolução 059/2010 do IFSULDEMINAS, tem como finalidade complementar o processo de Ensino-Aprendizagem, adaptar psicologicamente e socialmente o estudante à sua futura atividade profissional, treiná-lo para facilitar sua inserção no mercado de trabalho e permitir ao estudante a avaliação na escolha de sua especialização profissional.

O IFSULDEMINAS - Câmpus Avançado de Três Corações adotará a atividade de Estágio Supervisionado de acordo com as Leis Federais nº 9.394/1996, nº 11.788/2008, Resolução CNE/CEB Nº 1/2004, Orientação Normativa nº 7/2008 e Resolução 059/2010 do IFSULDEMINAS.

O Estágio Supervisionado constitui-se de atividades práticas, capazes de propiciar a vivência profissional, por meio do contato do estudante com outros profissionais da área Informática e com a experiência obtida pela participação na vida empresarial.

O curso Técnico em Informática contempla a atividade de estágio supervisionado como obrigatória, a partir do segundo semestre do curso. O estágio neste curso deverá contemplar duas áreas de formação técnica, como por exemplo, a área de construção de website e a área de manutenção e redes. Cada área da informática no estágio deverá ter, portanto, 80 horas. O estágio supervisionado será acompanhado pelo coordenador de curso e pelo professor orientador, sendo

¹³ Conf. art. 21 da Resolução 6/2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

¹⁴ Conforme estabelece a Lei 11.788/2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes.

operacionalizado em conjunto com a Coordenadoria de Integração Escola-Comunidade (CIEC). Cabe ressaltar que no Câmpus Avançado de Três Corações existe a função de coordenador de estágio, que será corresponsável pelos assuntos relacionados às atividades do estágio supervisionado.

A Coordenadoria de Integração Escola Comunidade (CIEC), através da Seção de Estágio é um setor que promove mecanismos necessários ao desenvolvimento do Estágio Supervisionado atendendo ao art. 7º das obrigações das instituições de ensino em relação aos estágios de seus educandos, conforme Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. De acordo com as Normas de Estágio Curricular Supervisionado, oferecido pelo IFSULDEMINAS, estão dispostas, no art. 22, as seguintes atribuições do CIEC:

- a) Manter informações atualizadas sobre o mercado de trabalho e cadastro geral das empresas.
- b) Prestar serviços administrativos de cadastramento de estudantes, levantamento das áreas mais indicadas e das ofertas existentes para estágio.
- c) Proceder às empresas o encaminhamento dos estudantes candidatos ao Estágio.
- d) Fornecer carta de apresentação para estudantes quando solicitada.
- e) Celebrar convênios com as empresas concedentes de estágio.
- f) Fornecer ao estagiário, informações sobre os aspectos legais e administrativos a respeito das atividades de estágio.
- g) Supervisionar os documentos emitidos e recebidos pelos estagiários.
- h) Definir com a Coordenação de Curso e divulgar datas limites para entrega dos relatórios.
- i) Convocar o estagiário, sempre que necessário, a fim de solucionar problemas pertinentes ao estágio.
- j) Coordenar e controlar todo o processo de acompanhamento e avaliação de estágio.
- k) Encaminhar toda documentação de estágio para secretaria escolar para fins de expedição de diplomas e arquivo.
- l) Desempenhar outras atividades correlatas, definidas pelo coordenador da CIEC.
- m) Participar das atividades planejadas pelo Instituto.

O IFSULDEMINAS deverá estimular e contribuir para que esta formação se realize, estabelecendo convênios com empresas em que o profissional técnico em Informática tenha atuação. O estágio deve propiciar a complementação do processo ensino-aprendizagem, sendo planejado, acompanhado e avaliado em conformidade com os currículos, programas e calendários escolares, a fim de constituir instrumento de integração, em termos de treinamento prático, de aperfeiçoamento técnico-cultural, científico e de relacionamento humano.

Conforme especificado pela Resolução CNE/CEB Nº 1/2004, a carga horária mínima de

estágio para integrar a carga horária total do curso, deverá ser de 150 horas. No entanto, a carga horária destinada para conclusão do estágio no curso Técnico em Informática será de 160 horas. Ressalta-se, ainda, que a carga horária, duração e jornada do estágio, a serem cumpridas pelo estagiário, deverão ser compatíveis com a jornada escolar do aluno, definidas de comum acordo entre a Instituição de Ensino, a parte concedente de estágio e o estagiário ou seu representante legal, de forma a não prejudicar suas atividades escolares, respeitada a legislação em vigor.

Eventualmente, os projetos de extensão, de monitorias e de iniciação científica, desenvolvidas pelo estudante e aprovadas pelo colegiado do curso, poderão ser equiparadas ao estágio, desde que o estudante cumpra a carga horária mínima prevista, assim como a documentação exigida pela Coordenadoria de Integração Escola Comunidade (CIEC) do câmpus.

Conforme art. 10 da Lei nº 11.788/2008, a jornada do estágio não poderá ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais. No entanto, em períodos em que não estão programadas aulas presenciais, como nas férias escolares, o aluno poderá ter jornada de até 8 (oito) horas diárias e 40 (quarenta) horas semanais.

O relatório de estágio deverá ser entregue até a data limite estabelecida pela Seção de Estágio da Coordenadoria de Integração Escola Comunidade (CIEC) do câmpus. A apresentação deverá ser realizada para o professor orientador responsável, o qual procederá à análise e fará as correções necessárias, dando ciência e aprovação do mesmo mediante os seguintes critérios: conteúdo, nível técnico, qualidade do trabalho, apresentação do relatório, capacidade criativa e inovadora demonstrada e uso da linguagem técnica específica¹⁵.

Ademais, cabe ressaltar que as práticas profissionais simuladas, desenvolvidas em sala ambiente e as atividades de estágio profissional supervisionado serão consideradas atividades que se complementam, sem que uma, simplesmente, substitua a outra, conforme determina o art. 12 da Resolução CNE/CEB Nº 1/2004.

7.4 Ementas

Quadro 1: Eletricidade Básica

Nome da Disciplina:	Eletricidade Básica		
Período:	1º módulo	Carga Horária: 30h	2 horas semanais
Ementa: Fundamentos e conceitos básicos de Eletricidade vinculados à Informática; Cálculo de consumo e dimensionamento de cargas para equipamentos de proteção (estabilizadores e nobreaks). Fontes de alimentação para computadores, impressoras, notebooks e equipamentos em geral. Desenvolvimento e manutenção de circuitos elétricos.			

¹⁵ Conf. Resolução 059/2010 do IFSULDEMINAS. Dispõe sobre a aprovação da normatização para Estágios.

Bibliografia Básica:

ALEXANDER, C. K. **Fundamentos de Circuitos Elétricos**. 5.ed. Porto Alegre: Bookman; 2013.

MORIMOTO, C., **Hardware, o guia definitivo**. São Paulo: GDH Press e Sul Editores; 2007.

TORRES, G., **Eletrônica: para autodidatas, estudantes e técnicos**. Rio de Janeiro: Nova Terra; 2012.

Bibliografia Complementar:

ABRACOBEL. **Aterramento BT**. Disponível em: <<http://www.abracopel.org.br/downloads/aterramento.pdf>>. Acesso em: 10 mai. 2013.

EDMINISTER, J. A; NAHVI, M. **Circuitos elétricos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. <[ELT502/dicas.pdf](#)>. Acesso em: 10 mai. 2013.

GRUPO DE MICROELETRÔNICA. **Dicas sobre componentes eletrônicos e técnicas de soldagem**. Disponível em: <<http://www.microeletronica.unifei.edu.br/>>

JUNIOR, A. **Eletricidade e Eletrônica Básica**. 3. ed. São Paulo: Alta Books; 2013.

Quadro 2: Inglês Instrumental

Nome da Disciplina:	Inglês Instrumental		
Período:	1º módulo	Carga Horária: 30h	02 aulas semanais
Ementa: Desenvolvimento do inglês para leitura e escrita. Estudo de textos, análise de conteúdo, tradução e exercícios. Gramática e exercícios de redação básica. Expressões idiomáticas e linguagem técnica.			
Bibliografia Básica:			
ARAUJO, A.D. E S. Inglês instrumental: caminhos para leitura . Teresina: Aliena Publicações Editora. 2002			
MARQUES, A. Prime time: inglês para o ensino médio . São Paulo: Ática, 2012.			
MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura, módulo I . São Paulo: Texto novo. 2000			
Bibliografia Complementar:			
EVARISTO, S. et. al. Leitura Instrumental: Estratégias de Leitura-Inglês . Teresina: Halley AS Gráfica e Editora, 1996.			
LAGE, H. L. et al. Leitura de Textos em Inglês :Uma Abordagem Instrumental . Belo Horizonte: Edição dos autores., 1992.			
MAGALHÃES, H. M. G. et al. Prática de Ensino e Aprendizagem de Língua Estrangeira . Belo Horizonte: Editora UFMG: 1988.			
MUNHOZ, R., Inglês Instrumental: Estratégias de leitura – Módulo II . São Paulo: Texto Novo,			

2002.

OLIVEIRA, S. R. de F. **Para ler e entender**: inglês instrumental. Brasília: Edição Independente

Quadro 3: Sistemas Operacionais I

Nome da Disciplina:	Sistemas Operacionais I		
Período:	1º módulo	Carga Horária: 60h	04 aulas semanais
Ementa: Introdução ao Estudo de Sistemas Operacionais. Processos. Gerenciamento de Memória. Sistema de Arquivos. Gerenciamento de Entrada e Saída. Virtualização. Procedimentos de Instalação e Remoção de Aplicativos. Gerenciamento de Arquivos e Diretórios. Gerenciamento de Dispositivos.			
Bibliografia Básica:			
DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R. Sistemas Operacionais . São Paulo: Prentice Hall. 2005.			
OLIVEIRA, R.S.deT.; CARISSIMI, A. S. Sistemas Operacionais . Porto Alegre: Bookman, 2010.			
TANENBAUM, A.S. Sistemas Operacionais Modernos . São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2009.			
Bibliografia Complementar:			
LAUREANO, M. Máquinas Virtuais e Emuladores . São Paulo: Novatec Editora, 2006			
MACHADO, F. B.; MAIA, L.P. Arquitetura de Sistemas Operacionais . Rio de Janeiro: LTC. 2013.			
SHAY, W. A. Sistemas operacionais . São Paulo: Makron Books, 1996.			
SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. Fundamentos de sistemas operacionais . 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.			
STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores : projeto para o desempenho. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.			

Quadro 4: Montagem e Manutenção de Computadores

Nome da Disciplina:	Montagem e Manutenção de Computadores		
Período:	1º módulo	Carga Horária: 60h	04 aulas semanais
Ementa: Identificação dos componentes físicos dos computadores. Montagem e manutenção, instalação dos computadores. Configuração dos computadores e instalação de periféricos. Estrutura e organização dos computadores. Funcionamento dos microcomputadores e periféricos.			
Bibliografia Básica:			
MORIMOTO, C. Hardware, o Guia Definitivo. GDH Press e Sul Editores; 2007.			
STALLINGS, W. Arquitetura e organização de computadores . 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.			
TANENBAUM, A. Organização estruturada de Computadores. 5ª Edição. São Paulo:			

Pearson Prentice Hall, 2011.

Bibliografia Complementar:

NULL, L.; LOBUR, J. Princípios básicos de arquitetura e organização de computadores. 2. ed. São Paulo: Bookman Companhia Editora Ltda, 2009.

PATTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. Organização e Projeto de Computadores. 3. ed. São Paulo: Câmpus, 2005.

SAITO, J. H. Introdução à Arquitetura e à Organização de Computadores - Coleção UAB-UFSCar. 1. ed. São Carlos: EDUFSCAR, 2010.

WAGNER, F. R.; et all. Fundamentos de Circuitos Digitais. 1. ed. São Paulo: Bookman Companhia Editora Ltda, 2008.

ZELENOVSKY, R.; MENDONÇA, A. PC Um guia prático de hardware e interfaceamento. 4. ed. São Paulo: Editora MZ Editora, 2007.

Referências de sites da Internet

www.ghdpress.com.br

www.clubedohardware.com.br

www.baboohardware.com.br/

Quadro 5: Lógica de Programação

Nome da Disciplina:	Lógica de Programação		
Período:	1º módulo	Carga Horária: 60h	04 aulas semanais
Ementa: Algoritmos e programas. Tipos de dados escalares, variáveis, atribuições e expressões. Estruturas de controle: decisão, repetição e desvio. Modularização e funções. Tipos estruturados básicos: arranjos unidimensionais e arranjos multidimensionais.			
Bibliografia Básica:			
ARAÚJO, J. Dominando a Linguagem C. São Paulo: Ciência Moderna, 2004.			
FARREL, J. Lógica e Design de Programação. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.			
FEOFILOFF, P. Algoritmos em Linguagem C. Rio de Janeiro: Elsevier: 2008.			
Bibliografia Complementar:			
CORMEN, T.H., LEISERSON, C. E., RIVEST, R. L. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.			
FARRER, H. Algoritmos Estruturados. 3. ed.. Rio de Janeiro: LTC, 2001.			
FORBELLONE, A. L. V., Lógica de Programação. 3. ed. São Paulo: Pearson Brasil, 2005.			
GUIMARÃES, A. de M.; LAGES, N.A. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro, LTC Editora, 1994.			
MANZANO, J.A.; OLIVEIRA, J. F. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 16. ed. São Paulo: Ética, 2004.			

Quadro 6: Fundamentos da Matemática

Nome da Disciplina:	Fundamentos da Matemática		
Período:	1º módulo	Carga Horária: 30h	02 aulas semanais
Ementa: Teoria dos conjuntos. Equações. Noções de matemática financeira: Porcentagem. Regra de três simples.			
Bibliografia Básica: DANTE, L. R., Matemática . São Paulo: Ática, 2005. IEZZI, G.; ALMEIDA, N., Matemática Ciência e Aplicações . 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010 IEZZI, G. et al. Fundamentos de Matemática Elementar . 7. ed. São Paulo: Atual, 2010			
Bibliografia Complementar: CASTRUCCI, B. A Conquista da Matemática: ensino fundamental . São Paulo: FTD, 2012. DANTE, L. R. Contexto e Aplicações : São Paulo: Ática, 2012. LAPPONI, J. C. Matemática Financeira : 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2013. NASCIMENTO, S. V. Matemática Pura: raciocínio lógico e quantitativo . São Paulo: Ciência Moderna, 2013. RIBEIRO, J. ; SOARES, E. Construindo Consciências : 3. ed. São Paulo: Scipione, 2011.			

Quadro 7: Português Instrumental

Nome da Disciplina:	Português Instrumental		
Período:	1º módulo	Carga Horária: 30h	02 aulas semanais
Ementa: Linguagem e comunicação: desenvolvimento de competências comunicativas na oralidade e na escrita em contexto social, acadêmico e profissional, segundo as qualidades da boa linguagem. Estratégias de leitura, produção e recepção de gêneros textuais distintos, com ênfase nos textos técnicos. Aprimoramento linguístico por meio dos processos de normatização da língua.			
Bibliografia Básica: FRANÇA, J. L. Manual para normatização de publicações técnico-científicas . 8. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: UFMG, 2007. MEDEIROS, J. B. Português Instrumental . São Paulo: Atlas, 1998. TERRA, E.; NICOLA, J. de. Práticas de Linguagem: Leitura e Produção de textos . São Paulo: Scipione, 2001.			
Bibliografia Complementar: BECHARA, E. Moderna Gramática Portuguesa . São Paulo: Nova Fronteira, 2009. NEVES, M. H. de M. Gramática de usos do português . São Paulo: UNESP, 2000. ORLANDI, E.P. Discurso e leitura . Campinas: Cortez, 2001. ORLANDI, E.P. Análise do discurso. Princípios e Procedimentos . 6. ed. Campinas: Pontes, 2005. HOLANDA, A. B. Mini Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa . 8. ed. São Paulo: Positivo, 2010			

Quadro 8: Banco de Dados I

Nome da Disciplina:	Banco de Dados I		
Período:	2º módulo	Carga Horária: 30h	02 aulas semanais
Ementa: Conceitos fundamentais de Banco de Dados. Linguagem SQL. Funções e Operações. Consultas e Transações.			
Bibliografia Básica: ALVES, W. P. Banco de dados – teoria e desenvolvimento. São Paulo: Erica: 2009 ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de Banco de Dados . 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. ROB, P.; CORONEL, C., Sistemas de Banco de Dados: projeto, implementação e administração . São Paulo: Cengage Learning: 2010.			
Bibliografia Complementar: ABREU, M; MACHADO, F. N. R. Projeto de banco de dados: uma visão prática . 16. ed. São Paulo: Erica, 2009. DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados . Rio de Janeiro: Editora Câmpus, 2004. KORT, H. F. et all. Sistema de Bancos de Dados . 5. ed. São Paulo: Campus, 2006. MILANI, A. MySQL: guia do programador . São Paulo: Editora Novatec, 2007. SILBERSCHATZ, A., KORTH, H. F., SUDARSHAN S. Sistemas de Banco de Dados . Rio de Janeiro. Editora Câmpus, 2006			

Quadro 9: Matemática Computacional

Nome da Disciplina:	Matemática Computacional		
Período:	2º módulo	Carga Horária: 30h	02 aulas semanais
Ementa: Proposições e Conectivos. Cálculo Proposicional. Operações Lógicas. Tabelas-Verdades. Tautologia, Contradições e Contingências. Implicação e Equivalência Lógica.			
Bibliografia Básica: ALENCAR FILHO, E. de. Iniciação à Lógica Matemática . São Paulo; Nobel, 2002. DAGHLIAN J. Lógica e Álgebra de Boole . 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995. SOUZA, J. N. Lógica Para Ciência da Computação: uma introdução concisa . 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2008			
Bibliografia Complementar: GERSTING, J. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação . Rio de Janeiro: Editora LTC, 2001. MACULAN, N. et. al. Álgebra numérica e computacional . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. MENEZES, P. B. Matemática Discreta Para Computação e Informática . 3. ed. São Paulo: Bookman, 2010.			

MORTARI, C. A.. **Introdução à Lógica**. UNESP, 2001.
 SHITSUKA, R. et.al. **Matemática Aplicada**. São Paulo: Érica, 2014.

Quadro 10: Sistemas Operacionais II:

Nome da Disciplina:	Sistemas Operacionais II		
Período:	2º módulo	Carga Horária: 60h	04 aulas semanais
Ementa: Sistema Operacional Linux. Software Livre. Distribuições Linux-Distros. Instalação. Comandos-Shell. Programas. Pacote LibreOffice.			
Bibliografia Básica:			
FERREIRA, R. E. Linux, Guia do Administrador do Sistema . 2. ed. São Paulo: Novatec, 2008.			
MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. Arquitetura de Sistemas Operacionais . Rio de Janeiro: LTC, 2013.			
SILBERSCHATZ, A; GALVIN, P; GAGNE, G. Fundamentos de Sistemas Operacionais . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.			
Bibliografia Complementar:			
FERREIRA, R. E. Gerenciamento de Pacotes de Software no Linux . São Paulo: Novatec Editora. 2006.			
PAULA JR.; M. F. De. Ubuntu: Guia Prático para Iniciantes . Rio de Janeiro: Ciência Moderna. 2012.			
STALLINGS. W. Arquitetura e Organização de Computadores: Projeto para o Desempenho . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.			
STUART, B. L. Princípios de Sistemas Operacionais: projetos e aplicações . São Paulo: Cengage, 2010.			
TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos . 2. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall Brasil, 2007.			

Quadro 11: Redes de Computadores

Nome da Disciplina:	Redes de Computadores		
Período:	2º módulo	Carga Horária: 60h	04 aulas semanais
Ementa: Histórico, definições, classificações. Modelo OSI e TCP-IP: propostas e camadas. Camada física: função e meios de transmissão. Camada de enlace: funções e protocolos. Padrões de redes locais. Dispositivos de interconexão de redes. Camada de rede: funções e protocolos. Redes móveis.			
Bibliografia Básica:			
COMER, D. E. Redes de Computadores e Internet . 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.			
OLIFER & OLIFER. Redes de Computadores: princípios, tecnologias e protocolos para projeto de redes . Rio de Janeiro: LTC, 2008.			
TANENBAUM, A. Redes de Computadores . 4. ed. Rio de Janeiro: Câmpus, 2003.			

Bibliografia Complementar:

DAVIE, B.; PETERSON, L. **Redes de computadores:** uma abordagem de sistemas. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2013.

JAMES F. K.; KEITH W. R. **Redes de Computadores e a Internet:** uma nova abordagem. 3. ed. São Paulo: Pearson Education. 2005.

MATTOS, A. **Linux:** da instalação as redes. Rio de Janeiro: IBPI, 2000.

SOARES, L. F. Get. al. **Redes de computadores:** das LANs, MANs e WANs às redes ATM. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus.1995.

THOMAS, R. M.. **Introdução às redes locais.** SP. Makron Books. 1997.

Quadro 12: Linguagem de Programação I

Nome da Disciplina:	Linguagem de Programação I		
Período:	2º módulo	Carga Horária: 60h	04 aulas semanais
Ementa: Conceitos fundamentais da linguagem C. Estruturação do código. Operadores e expressões. Estruturas de controle de fluxo. Estruturas de dados (vetor, matriz e registro). Entrada e saída em arquivos.			
Bibliografia Básica:			
DEITEL, H. M., Como programar em C. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.			
MIZRAHI, V. V. Treinamento em linguagem C. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.			
SEBESTA, R. Conceitos de Linguagens de Programação. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.			
Bibliografia Complementar:			
ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. Fundamentos da programação de computadores: Algoritmos, Pascal e C/C++. São Paulo: Prentice Hall, 2002.			
GUIMARÃES, A. de M. Algoritmos e Estruturas de Dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.			
MANZANO, J. A. N. G. Algoritmos. São Paulo: Erica, 2000.			
MCLAUGHLIN, B.; POLLICE, G.; WEST, D. Use a Cabeça! Análise e Projeto Orientado ao Objeto. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.			
ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos: com implementações em Pascal e C. São Paulo: Pioneira, 2000.			

Quadro 13: Design I

Nome da Disciplina:	Design I		
Período:	2º módulo	Carga Horária: 60h	04 aulas semanais
Ementa: Conhecendo as ferramentas. Criando botões. Criando menus Pop-Up. Criando animações em textos e imagens. Conhecendo as teclas de atalho.			
Bibliografia Básica:			
BALDACCI, J. C. de O. Design Gráfico e Integração com Autodesk 3ds Max 2010 e Adobe Photoshop CS4 Extended: Aprenda os recursos fundamentais de forma prática e visual. São Paulo: Érica, 2009.			
DEL VECHIO, G. Adobe Illustrator CS4: O Design em Suas Mãos. São Paulo: Érica. 2009			

HORIE, R.M.; OLIVEIRA, A. C. P. **Crie Projetos Gráficos com Photoshop CS6, CorelDraw X6 e InDesign CS6.** São Paulo: Erica, 2012.

Bibliografia Complementar:

BEAIRD, J. **Princípios do Web Design Maravilhoso.** 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012.

GANNELL, G.O **Guia Essencial de Web Design com Css e HTML.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

HOLDEN, K.; LIDWELL, W.; BUTLER, J. **Princípios Universais do Design.** São Paulo: Saraiva, 2010.

HORIE, R.M.; OLIVEIRA, A. C. P. **Crie Projetos Gráficos com Adobe Photoshop CS4, CorelDraw X4 e Adobe InDesign CS4 - em Português.** São Paulo: Érica, 2009.

SAMARA, T. **Grid: construção e desconstrução.** São Paulo: Cosac & Naify, 2007.

Quadro 14: Análise de Sistemas I

Nome da Disciplina:	Análise de Sistemas I		
Período:	3º módulo	Carga Horária: 30h	02 aulas semanais
Ementa: Conceitos básicos de Análise de Sistemas. Paradigmas da Análise de Sistemas/Engenharia de Software. Fases do projeto estruturado de sistema.			
Bibliografia Básica:			
PADUA F.; DE PAULA, W. Engenharia de Software: fundamentos, métodos e padrões. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., 2003.			
PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software. 6 ed. Porto Alegre: Mcgraw Hill, 2006.			
KOSCIANSKI, A., SOARES, M. dos S. Qualidade de Software. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora. 2007.			
Bibliografia Complementar:			
DEMARCO, T. Análise Estruturada e Especificação de Sistema. Rio de Janeiro: Campus, 1989.			
GANE, C.; SARSON, T.. Análise Estruturada de Sistemas. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A, 1986.			
RAMOS, R. A. Treinamento Prático em UML. São Paulo: Digerati Books, 2006.			
TONSIG, S. L. Engenharia de Software: Análise e Projeto de Sistemas. Ciência Moderna, 2008.			
WEBER, K. C.; ROCHA, A.R. C. da; NASCIMENTO, C. J. Qualidade e Produtividade em Software. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 2001.			

Quadro 15: Ética e Responsabilidade social

Nome da Disciplina:	Ética e Responsabilidade Social		
Período:	3º módulo	Carga Horária: 30h	02 aulas semanais
Ementa: Ética e Moral: conceitos fundamentais. Formação do povo brasileiro. Valorização da diversidade no ambiente de trabalho. Noções de ética empresarial e responsabilidade social. Valores profissionais no mundo do trabalho. Direitos Humanos e construção da cidadania. Desenvolvimento sustentável: meio ambiente do trabalho e a cultura organizacional. Consumo consciente. Código de Ética profissional. Tópicos especiais - Acesso não Autorizado.			

Propriedade Intelectual e Responsabilidade. A ética na Internet.
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>MASIERO, P. C. Ética em Computação. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2000.</p> <p>RIBEIRO, D. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Cia. das Letras, 2006.</p> <p>TRASFERETTI, J. A. Ética e responsabilidade social. 4. ed. São Paulo: Alínea, 2011.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BRASIL. Legislação sobre direitos humanos. São Paulo: LTR, 1999.</p> <p>CASTELLS, M.A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2000.</p> <p>CHAU, M. Convite à filosofia. 14. ed. São Paulo: Ática, 2010.</p> <p>RODRIGUEZ Y RODRIGUEZ, M. V. Ética e responsabilidade social nas empresas. Rio de Janeiro: Campus, 2005.</p> <p>VAZQUEZ, A. S. Ética. 20. ed. Rio de Janeiro: Agir, 2000.</p>

Quadro 16: Banco de Dados II

Nome da Disciplina:	Banco de Dados II		
Período:	3º módulo	Carga Horária: 60h	04 aulas semanais
Ementa: Linguagem SQL, Funções e Operações, Consultas Avançadas e Transações, Estudo de Casos Práticos.			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. Rio de Janeiro: Câmpus, 2004.</p> <p>HEUSER, C. A. Projeto de banco de dados. Porto Alegre: Artmed, 2008.</p> <p>SILBERSCHATZ, A., KORTH, H. F., SUDARSHAN S., Sistemas de Banco de Dados. Rio de Janeiro: Câmpus, 2006.</p>			
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>DATE, C.J., Guia para o padrão SQL. Rio de Janeiro: Campus, 1989.</p> <p>DARIO, A. L. Base 3.4: Banco de dados em plataforma livre. São Paulo: Viena, 2012.</p> <p>KORT, H. F. et al. Sistema de Bancos de Dados. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.</p> <p>MILANI, A. MySQL: Guia do Programador. São Paulo: Novatec, 2007.</p> <p>NAVATHE, S.B.; ELMASRI, R. Sistemas de banco de dados. 6.ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.</p>			

Quadro 17: Design II

Nome da Disciplina:	Design II		
Período:	3º módulo	Carga Horária: 60h	04 aulas semanais
Ementa: Revisão dos padrões de projeto para Web. Tópicos CSS. Esquemas de posicionamento. Elementos flutuantes. Formulários HTML. Elementos de HTML avançado. Técnicas avançadas de reposição de imagem. Seletores avançados do CSS. Design responsivo. Web semântica. Acessibilidade. Internacionalização.			
Bibliografia Básica: KALBACH, J. Design de Navegação Web . Porto Alegre: Bookman, 2009. SILVA, M. S. Construindo Sites com CSS e (X)HTML . São Paulo: Novatec, 2007. WIEDEMANN, J. Web Design: portfólios . São Paulo: Taschen, 2005.			
Bibliografia Complementar: AGNER, L. Ergodesign e Arquitetura de Informação: Trabalhando com o Usuário . Rio de Janeiro: Quartet, 2006. BEAIRD, J. Princípios do Web Design Maravilhoso . São Paulo: Alta Books, 2008. FREEMAN, E. Use a Cabeça!(Head First) HTML com CSS e XHTML . São Paulo: Alta Books, 2008. NIELSEN, J. Homepage: usabilidade: 50 websites desconstruídos . Rio de Janeiro: Câmpus, 2002. TOLLETT, J.; WILLIAMS, R. Web design para não designers . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001.			

Quadro 18: Linguagem de Programação II

Nome da Disciplina:	Linguagem de Programação III		
Período:	3º módulo	Carga Horária: 120h	08 aulas semanais
Ementa: Definição dos paradigmas de programação orientada a objetos. Compreensão da programação de interfaces gráficas e tratamento de eventos. Programação cliente-servidor. Bibliotecas dinâmicas (DLL). Integração com banco de dados. Criação de Applets. Criação e manipulação de Servlets.			
Bibliografia Básica: CADENHEAD, R.; LEMAY, L., Aprenda em 21 dias Java 2 . 4. ed. Rio de Janeiro: Câmpus, 2005. DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java: como programar . 8. ed. São Paulo: Pearson / Prentice-Hall, 2010. FUGIERI, S. Java 7: ensino didático . 2. ed. São Paulo: Érica, 2012.			
Bibliografia Complementar: BENEDUZZI, H.M.; METZ, J.A. Lógica e Linguagem de Programação: introdução do desenvolvimento de software . Curitiba: LT, 2012. LOBO, E.J. R. Desenvolvimento para Internet com Java . São Paulo: Ciência Moderna, 2007. MELO A. A.; LUCKOW, D. H. Programação Java para a Web . São Paulo: Novatec, 2010.			

MENDES, D. R. **Programação Java com ênfase em Orientação a Objetos**. São Paulo: Novatec, 2009.

SIERRA, K.; BATES, B. **Use A Cabeça! Java**. 2. ed. São Paulo: Alta Books, 2005.

Quadro 19: Governança e Gestão de TI

Nome da Disciplina:	Governança e Gestão de TI		
Período:	4º módulo	Carga Horária: 30h	02 aulas semanais
Ementa: Conceito de Governança Corporativa e de TI. Governança de TI e objetivos estratégicos. Responsabilidade e estruturas de decisão. Modelos e Normas relativos à Governança de TI.			
Bibliografia Básica:			
FERNANDES, A. A. Implantando a Governança de TI: da estratégia à gestão de processos e serviços . 4. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.			
TIGRE, P. B. Gestão da Inovação: a economia da tecnologia no Brasil . 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2014.			
TURBAN, E. ; VOLONINO, L. Tecnologia da Informação para Gestão . 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
GUIMARÃES, L. dos S.; MATTO, J. L. R. Gestão da Tecnologia e Inovação . 2. ed. São Paulo: Saraiva 2012.			
LAUDON, K. C. LAUDON, J P. Sistemas de informação Gerenciais . Rio de Janeiro: LTC, 2007.			
STAIR, R. M. Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial . Rio de Janeiro: LTC, 1998.			
STAREC, C.; GOMES, E.; BEZERRA, J. Gestão Estratégica da Informação e Inteligência Competitiva . São Paulo: Saraiva, 2006.			
TURBAN, E. Administração de Tecnologia da Informação . Rio de Janeiro: Câmpus, 2007.			

Quadro 20: Análise de Sistemas II

Nome da Disciplina:	Análise de Sistemas II		
Período:	4º módulo	Carga Horária: 60h	04 aulas semanais
Ementa: Análise e projeto orientado a objetos. Metodologia de desenvolvimento de software. Etapas do desenvolvimento de sistemas. UML (Unified Modeling Language).			
Bibliografia Básica:			
FURLAN, J. D. Modelagem de objetos através da UML . São Paulo: Makron, 1998.			
POMPILHO, S. Análise essencial: guia prático de análise de sistemas . São Paulo: Ciência Moderna, 2002.			
SILVA, N. P. Projeto e desenvolvimento de sistemas . 4. ed. São Paulo: Erica, 1994.			
Bibliografia Complementar:			
FREEMAN, E. ; FREEMAN E. Use a Cabeça: padrões de projetos . 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.			

LIMA, A. da S. **UML 2.3: do requisito a solução**. São Paulo: Érica, 2011.

MARTIN, R. C., **Código Limpo Habilidades Práticas do Agile Software**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.

RUMBAUGH, J.; BOOCH, G. JACOBSON, I. **UML: guia do usuário**. São Paulo: Campus, 2009.

YORDON, E.; ARGILA, C. **Análise e projetos orientados a objetos**. São Paulo: Makron Books, 1999.

Quadro 21: Design III

Nome da Disciplina:	Design III		
Período:	4º módulo	Carga Horária: 60h	04 aulas semanais
Ementa: Multimídia, hipermídia e multimodalidade. Avaliação de materiais multimodais. Familiarização com o uso dos programas usados no mercado para criar e implementar um produto multimodal. Animação gráfica e conceito de linha do tempo. Uso apropriado e integração de texto, som, imagem, animação e vídeos. Exercícios práticos para criação de peças para web e CD-ROM.			
Bibliografia Básica:			
LÉVY, P., Cibercultura . São Paulo: Editora 34, 1999.			
MANZI, F., Flash CS3 Professional: criando além da imaginação . São Paulo: Érica, 2007.			
MUSBURGER, R. B. Roteiro para mídia eletrônica: TV, rádio, animação e treinamento corporativo . Rio de Janeiro: Câmpus, 2008.			
Bibliografia Complementar:			
KALBACH, J. Design de Navegação Web . Porto Alegre: Bookman, 2009			
LUCENA JUNIOR, A. Arte da animação: técnica e estética através da historia . São Paulo: SENAC São Paulo, 2002.			
SAUCIER, C. Animação e interatividade na web . São Paulo: Market Books, 2001.			
SILVA, M. S. Construindo Sites com CSS e (X)HTML . São Paulo: Novatec, 2007.			
WIEDEMANN, J. Web Design: portfólios . São Paulo: Taschen, 2005.			

Quadro 22: Saúde e segurança do trabalho

Nome da Disciplina:	Saúde e Segurança do Trabalho		
Período:	4º módulo	Carga Horária: 30h	02 aulas semanais
Ementa: Conceitos básicos da legislação de segurança e saúde no Trabalho. Normas regulamentadoras aplicadas à saúde e segurança. Prevenção de acidentes de trabalho, identificar as cores de sinalização para segurança. Conceitos sobre sistemas Integrados de gestão de segurança e saúde ambiental. Noções sobre o sistema integrado ISO.			
Bibliografia Básica:			
ARAÚJO, G. M. Normas Regulamentadoras Comentadas: Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho . 5. ed. Rio de Janeiro: GVC, 2005.			
GONÇALVES, E. A. Manual de Segurança e Saúde no Trabalho . 4. ed. São Paulo: LTR,			

2008.

SHERIQUE, J. A. **Como Fazer: PPRA, PCMAT, MRA**. 2. ed. São Paulo: LTR, 2004.

Bibliografia Complementar:

CARDELLA, B. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística**. São Paulo: Atlas, 2009.

PEREIRA, A. D. **Tratado de segurança e saúde ocupacional: aspectos técnicos e jurídicos**. São Paulo: LTr, 2005.

POSSIBOM, W. L. P. **NRs 7, 9 e 17 - PCMSO, PPRA, ergonomia: métodos para a elaboração dos programas**. São Paulo: LTR, 2001.

RODRIGUES, F. R. **Treinamento e segurança do trabalho**. São Paulo: LTR, 2009.

SALIBA, T. M; SALIBA, S. C. R. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: LTR, 2009.

SALIBA, T. M. **Curso básico de segurança e higiene ocupacional**. 2. ed. São Paulo: LTR, 2008.

Quadro 23: Empreendedorismo

Nome da Disciplina:	Empreendedorismo		
Período:	4º módulo	Carga Horária: 30h	02 aulas semanais
<p>Ementa: Empreendedorismo e comportamento empreendedor: conceitos e definições. Empreendedorismo e sua importância para a economia brasileira, riscos e oportunidades que o mercado oferece. A importância e o perfil das competências específicas do empreendedor. Negócio: estratégias de expansão, diferenciais competitivos. Situação política e socioeconômica da região. Dinâmica dos negócios. Importância do plano de negócio. Objetivos e tópicos do plano. Elaboração e apresentação de um plano de negócio.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. Rio de Janeiro: Saraiva, 2008.</p> <p>DOLABELA, F. Oficina do empreendedor. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.</p> <p>DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo transformando ideias em negócios. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</p>			
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BARON, R.A.; SHANE, S.A. Empreendedorismo: uma visão do processo. São Paulo: Thomsom Learning, 2007.</p> <p>CHIAVENATO, I. Empreendedorismo. São Paulo: Saraiva, 2007.</p> <p>DEGEN, R. J. O empreendedor. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.</p> <p>HISRICH, R. D.; PETERS, M. P. Empreendedorismo. Porto Alegre: Artmed, 2009.</p> <p>MILLS, H.A. Negociação: a arte de vencer. São Paulo: Makron Books, 1993.</p>			

Quadro 24: Linguagem de Programação III

Nome da Disciplina:	Linguagem de Programação III		
Período:	4º módulo	Carga Horária: 90h	06 aulas semanais
Ementa: Ferramentas de Programação. Linguagem de programação PHP. Ajax.			
Bibliografia Básica: MILANI, A. Construindo aplicações web com PHP e MySQL . São Paulo: Novatec. 2010. NIEDERAUER, J. Integrando PHP 5 com MySQL . São Paulo: Novatec. 2008. MORRISON, M.; BEIGHLEY, L. Use a Cabeça! PHP & MySQL . São Paulo: Alta Books, 2011.			
Bibliografia Complementar: MINETTO, E. L. Frameworks para Desenvolvimento em PHP . São Paulo: Novatec. 2007. NIEDERAUER, J. Web Interativa com Ajax e PHP . São Paulo: Novatec. 2008. NIEDERAUER, J. PHP 5 . São Paulo: Novatec. 2008. SILVA, M. S. Ajax com jQuery . São Paulo: Novatec. 2009. STOCO, L. Integrando PHP com MySQL: Guia de Consulta Rápida . São Paulo: Novatec. 2001.			

Quadro 25: Língua Brasileira de Sinais (Libras)

Nome da Disciplina:	Língua Brasileira de Sinais (Libras)		
Período:		Carga Horária:	30h
Ementa: Línguas de Sinais e minoria linguística; as diferentes línguas de sinais; status da língua de sinais no Brasil; cultura surda; organização linguística da LIBRAS para usos informais e cotidianos: vocabulário; morfologia, sintaxe e semântica; a expressão corporal como elemento linguístico.			
Bibliografia Básica: GESSER, A. Libras? Que língua é essa? São Paulo, Editora Parábola: 2009. PIMENTA, N.; QUADROS, R. M. Curso de Libras I . (DVD) LSBVideo: Rio de Janeiro. 2006. QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. Estudos Linguísticos: a língua de sinais brasileira . Editora ArtMed: Porto Alegre. 2004.			

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Decreto N° 5.626, de 22 de Dezembro de 2005. Regulamenta a Lei N° 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm> acesso em 10 de março de 2014.

CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, W. D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais**. São Paulo: Imprensa oficial, 2001.

Dicionário virtual de apoio: <http://www.acessobrasil.org.br/libras>.

FELIPE, T. A. **Libras em contexto: curso básico**. 9. ed. Rio de Janeiro: WalPrint Gráfica e Editora, 2009.

STROBEL, K. PERLIN, G. **Fundamentos da Educação de Surdos**. Florianópolis: UFSC, 2006.

8 Apoio ao discente

O Programa de Auxílio Estudantil¹⁶, coordenado pela Pró-Reitoria de Ensino (ProEn), desenvolverá ações de seleção (editais) e acompanhamento dos discentes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, podendo inseri-los, de acordo com sua demanda, em uma ou mais das seguintes modalidades de auxílios:

a) Auxílio Moradia: pode ser ofertado de duas maneiras, através do auxílio financeiro ou residência na moradia estudantil (quando existente no câmpus).

b) Auxílio Alimentação: pode ser ofertado de duas maneiras, através do auxílio financeiro ou refeitório estudantil (quando existente no câmpus).

c) Auxílio Transporte: disponibiliza auxílio financeiro para custeio do deslocamento do discente no trajeto domicílio-Instituição de Ensino; bem como busca parcerias junto a Rede Municipal e Estadual.

d) Auxílio de Material Didático Pedagógico: atende os discentes que necessitam de apoio para materiais didáticos específicos do seu curso através de concessão de auxílio financeiro para compra de livros, apostilas e uniformes.

e) Auxílio Creche: auxílio financeiro mensal que tem por objetivo custear parte das despesas dos discentes em situação de vulnerabilidade socioeconômica no cuidado de seus dependentes em idade pré-escolar.

f) Auxílio Emergencial: concedido aos discentes em situação de vulnerabilidade social que não foram beneficiados com outros auxílios e que se encontram em situações emergenciais como: desemprego, problemas de saúde, violência doméstica, entre outros.

g) Auxílio para participação em Eventos: oferece auxílio financeiro para participação de discentes em eventos acadêmicos, científicos e tecnológicos fora do IFSULDEMINAS.

8.1 Demais programas

O Programa de Apoio a Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE), garantirá aos discentes com deficiência as condições específicas que permitam o acompanhamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão na Instituição.

¹⁶ Conf. Resolução 101/2013. Dispõe sobre a aprovação das Políticas de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS.

O Programa de Acompanhamento Psicológico terá o objetivo de mediar os processos de desenvolvimento e de aprendizagem, contribuindo para sua promoção através de ações que propiciem reflexões individuais e coletivas que respeitem a ética e priorizem a interdisciplinaridade.

O Programa de Acompanhamento Pedagógico será responsável por acompanhar e apoiar os discentes em seu desenvolvimento integral, oferecendo projetos de extensão, oficinas e minicursos elaborados a partir das demandas diagnosticadas no cotidiano institucional. Realizar-se-á atendimento individualizado ou em grupo, para discentes que procurem o serviço por iniciativa própria ou por solicitação ou indicação de docentes e/ou pais.

O Programa de Apoio às Visitas Técnicas irá prover, quando necessário, as despesas com alimentação e transporte dos discentes durante a realização das visitas técnicas.

O Programa de Incentivo à Formação da Cidadania incentivará o discente para que se integre ao contexto institucional, contribuindo para a sua formação integral e estimulando sua participação política e protagonismo estudantil.

Por fim, o Programa de Incentivo ao Esporte, Lazer e Cultura terá como intuito propiciar aos discentes condições para a prática do esporte, do lazer e da cultura, contribuindo para o desenvolvimento físico, intelectual e cultural.

8.2 Representação estudantil

A representação dos discentes do curso se dará por meio do Grêmio Estudantil que será criado a partir do incentivo da própria instituição, porém, com a autonomia necessária para que os alunos sejam representados. Em fase de implantação, o órgão contará com uma sala de atendimento, diretoria e estatuto próprio, além de um representante de turma para cada sala, para fazer o elo entre o corpo discente e docente.

9. Critério de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

Os critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiência anteriores seguirão os dispositivos da Resolução nº 06/2012, que Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico (MEC, 2012), ao qual estabelecem em seu art. 36 os seguintes critérios:

Para prosseguimento de estudos, a instituição de ensino pode promover o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do estudante, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, que tenham sido desenvolvidos:

I - em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;

II - em cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;

III - em outros cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios informais ou até mesmo em cursos superiores de graduação, mediante avaliação do estudante;

IV - por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.

Segundo a regulamentação interna do IFSULDEMINAS¹⁷, haverá aproveitamento de conteúdos curriculares nos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, modalidade subsequente, dentro do mesmo nível para dispensa de disciplina. O discente terá 30 dias para requerer a dispensa.

9.1 Aproveitamento para estágios supervisionados

Conforme estabelecido pela Resolução CNE/CEB Nº 06/2012, em seu art. 35, a avaliação da aprendizagem utilizada para fins de validação e aproveitamento de saberes profissionais, desenvolvidos em experiências de trabalho ou de estudos formais e não formais, deve ser propiciada pelos sistemas de ensino como uma forma de valorização da experiência extraescolar dos educandos, objetivando a continuidade de estudos segundo itinerários formativos coerentes com os

¹⁷Conf. art. 49 da Resolução 031/2013. Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Subsequentes da Educação Técnica Profissional de Nível Médio.

históricos profissionais dos cidadãos (BRASIL, 2012).

Neste sentido, tendo como referência a Resolução CNE/CEB Nº 1/2004, o aluno trabalhador que comprovar exercer funções correspondentes às competências específicas profissionais a serem desenvolvidas, à luz do perfil profissional de conclusão do curso Técnico em Informática, pode ser dispensado, em parte, das atividades de estágio, mediante avaliação da escola, podendo ser aceito o cômputo do tempo de trabalho parcial ou total como atividades de estágio (BRASIL, 2004).

O aproveitamento das atividades profissionais em áreas correlatas ao curso Técnico de Informática seguirá os requisitos legais descritos pelo art. 12 da Resolução 059/2010 do IFSULDEMINAS, ao qual estabelece que os estudantes, na condição de empregados devidamente registrados, poderão ter o aproveitamento, parcial ou total deferido mediante a decisão do coordenador do curso, que, juntamente com o coordenador de estágio, levará em consideração o tipo de atividade desenvolvida e o valor de sua contribuição para complementar à formação profissional curricular.

10 Sistemas de avaliação

A avaliação, conforme define Luckesi (1996, p. 33), “é como um julgamento de valor sobre manifestações relevantes da realidade, tendo em vista uma tomada de decisão”. Assim, a avaliação está intrinsecamente ligada ao processo pedagógico e deverá servir para diagnosticar os resultados e traçar novas metas para o processo de ensino-aprendizagem, possibilitando, aos professores e alunos, a identificação dos avanços alcançados, dos caminhos percorridos e dos novos rumos a serem seguidos.

10.1 Sistema de avaliação do processo de ensino e aprendizagem

A avaliação não deve priorizar apenas o resultado ou o processo, mas deve, como prática de investigação, interrogar a relação ensino-aprendizagem e buscar identificar os conhecimentos construídos e as dificuldades de uma forma dialógica. Toda resposta ao processo de aprendizagem, é uma questão a ser considerada por mostrar os conhecimentos que já foram construídos e absorvidos, sendo assim, um novo ponto de partida para novas tomadas de decisões.

A avaliação deve estar vinculada à prática adotada em sala de aula, favorecendo a aprendizagem e articulada à mudança da metodologia de ensino. Cabe, ao professor, desenvolver um processo de autoavaliação contínua para que possa identificar possíveis desvios em relação a esse processo. No ato da avaliação serão considerados, dentre outros, os seguintes critérios e instrumentos de avaliação:

Critérios de avaliação:

- ✓ Capacidade de interpretação e análise crítica;
- ✓ Habilidade na leitura de códigos e linguagens;
- ✓ Postura cooperativa ética;
- ✓ Capacidade de raciocínio multirrelacional e interativo.
- ✓ Capacidade de raciocínio lógico-matemático.

Instrumentos de Avaliação:

- ✓ Provas com análise, interpretação e síntese;
- ✓ Resoluções de situações/problemas;
- ✓ Trabalhos de pesquisa ou de campo;
- ✓ Projetos interdisciplinares;
- ✓ Atividades experimentais/laboratoriais.

Os resultados de toda e qualquer avaliação deverão ser publicados e revisados em sala de aula até 14 (quatorze) dias consecutivos após a data de aplicação. As frequências serão computadas e divulgadas ao final de cada mês no Sistema WEBGIZ. Os critérios e valores de avaliação, adotados pelo docente, deverão ser explicitados aos discentes no início do período letivo e devem estar previstos nos planos de ensino. O docente poderá alterar o critério de avaliação desde que tenha parecer positivo do colegiado de curso com apoio da supervisão pedagógica.

Conforme previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, a educação básica tem como regra a obrigatoriedade da oferta de estudos de recuperação¹⁸, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar. Neste sentido, atendendo o art. 28 da Resolução 31 do IFSULDEMINAS, o curso Técnico em Informática prevê, além da recuperação do módulo/período (recuperação avaliativa) aplicada ao final do semestre letivo, a possibilidade do discente participar da recuperação paralela, a ser realizada todas as semanas durante o horário de atendimento aos discentes e outros programas institucionais com o mesmo objetivo.

Ressalta-se que o docente, ao verificar qualquer situação do discente que está prejudicando sua aprendizagem, deverá comunicá-lo oficialmente sobre a necessidade de sua participação nos horários de atendimento ao discente e aos demais programas institucionais com o mesmo objetivo. A comunicação oficial também deverá ser realizada à Coordenadoria Geral de Ensino. O professor deverá registrar, oficialmente, a presença do estudante que deverá ser comunicado do horário de atendimento ao discente. Os responsáveis pelo acompanhamento dos demais programas institucionais que visam à melhoria da aprendizagem do discente também deverão registrar, oficialmente, a presença do discente comunicado.

Ao final do semestre, o professor certificará o alcance das competências; caso o estudante permaneça com resultado inferior a 6,0 (seis) pontos, este terá direito a recuperação final.

¹⁸ Conf. art. 24 da LDBEN 9394/96

Após a publicação das notas, os discentes terão direito a revisão de prova, devendo num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, formalizar o pedido através de formulário disponível na SRA ou SRE. O resultado do módulo/período será expresso em notas graduadas de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, admitida, no máximo, a fração decimal. Será atribuída nota 0,0 (zero) a avaliação do discente que deixar de comparecer às aulas, nas datas das avaliações sem a justificativa legal.

Para efeito de aprovação ou reprovação em disciplina, serão aplicados os critérios a seguir, resumidos no Quadro 26.

I - O discente será considerado APROVADO quando obtiver nota nas disciplinas (MD) igual ou superior a 60% (sessenta por cento) e frequência (FD) igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), no total da carga horária da disciplina.

II - O discente que alcançar nota inferior a 60% (sessenta por cento) na disciplina terá direito à recuperação. Nesse caso o cálculo da média da disciplina (MDr) será a partir da média aritmética da média da disciplina (MD) mais a avaliação de recuperação. Se a média após a recuperação (MDr) for menor que a nota a disciplina antes da recuperação, será mantida a maior nota.

III - Terá direito ao exame final, ao término do módulo/período, o discente que obtiver média da disciplina igual ou superior a 30,0% e inferior a 60,0% e frequência igual ou superior a 75% na disciplina. O exame final poderá abordar todo o conteúdo contemplado na disciplina. O cálculo do resultado final da disciplina (RFD), após o exame final correspondente ao período, será a partir da média ponderada da média da disciplina após a recuperação (peso 1), mais a nota do exame final (peso 2), esta somatória dividida por 3.

IV – O exame final é facultativo, não podendo atribuir nota 0,0 (zero) ao discente que não o realizou, mesmo tendo a oportunidade. Não há limite do número de disciplinas para o discente participar do exame final.

Estará REPROVADO o discente que obtiver nota da disciplina inferior a 60,0% (sessenta por cento) ou Frequência inferior a 75% na disciplina.

Quadro 26: Resumo de critérios para efeito de aprovação

Nota final obtida	Situação
$MD \geq 60,0\%$ e $FD \geq 75\%$	APROVADO
$MD < 60,0\%$	RECUPERAÇÃO DISCIPLINA
$30,0\% \leq MDr < 60,0\%$ e $FD \geq 75\%$	EXAME FINAL
$MD < 30,0\%$ ou $RFD < 60,0\%$ ou $FD < 75\%$	REPROVADO

MD – média da disciplina;
FD – frequência total das disciplinas;
MDR – média da disciplina recuperação
RFD – resultado final da disciplina.

O discente terá direito a revisão de nota do exame final, desde que requerida na SRA ou SRE num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a publicação da nota. O discente deverá repetir a disciplina do módulo/período que foi reprovado. A reprovação em número superior a 2 (duas) disciplinas em cursos que oferecem até 6 (seis) disciplinas semestrais ou reprovação em 3 (três) disciplinas em cursos que oferecem acima de 6 (seis) disciplinas semestrais acarretará a retenção no módulo/período devendo cumpri-las primeiramente para continuar sua promoção.

Caso o discente tenha ficado reprovado em até 2 ou 3 disciplinas, conforme quantidade de disciplinas ofertadas no semestre, poderá, se houver horário, matricular-se no módulo seguinte acrescido dessas disciplinas. O discente que tiver mais de 3 (três) disciplinas reprovadas simultâneas, independentemente do módulo, somente poderá cursá-las no final do curso. O discente terá o dobro do tempo normal do curso, contado a partir da data de ingresso no primeiro período, como prazo máximo para conclusão. Não serão computados, para efeito de contagem do prazo máximo para conclusão, os períodos de trancamento de matrícula.

Há de se ressaltar o caráter permanente e sistemático do processo de avaliação considerando as singularidades dos sujeitos envolvidos no processo educacional, o que contribui para a aprendizagem de pessoas com necessidades específicas, inclusive com direito a terminalidade específica, quando necessário, visando garantir o respeito às legislações vigentes¹⁹.

Outras regulamentações sobre os critérios de avaliação na modalidade subsequente seguirão as normas previstas no capítulo IV da Resolução nº 031/2013 de 11 de outubro de 2013.

¹⁹ Conforme art. 59 da Lei 9394/96, de 20 de Dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e Resolução 102/2013, de 16 de Dezembro de 2013, que dispõe sobre a aprovação das Diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS.

11. Infraestrutura

Atualmente, o IFSULDEMINAS atua em diversos níveis: médio, técnico, graduação e pós-graduação, em 27 diferentes áreas. O objetivo é ampliar o acesso ao ensino profissionalizante nos 178 municípios de abrangência, beneficiando 3,5 milhões de pessoas, direta ou indiretamente.

Com a implantação do Câmpus Avançado de Três Corações estão sendo investidos recursos na aquisição e reforma de prédios próprios, com infraestrutura e equipamentos capazes de atender a demanda de alunos. Os laboratórios e toda a infraestrutura necessária, de um modo em geral, estão sendo planejados para servir como suporte aos cursos nas áreas dos eixos tecnológicos “controle e processos industriais”, “gestão em negócios”, “segurança”, “informação e comunicação” e “ambiente e saúde”. O projeto também prevê cursos de licenciatura em física e matemática.

Atualmente, o Câmpus Avançado de Três Corações possui 1 (um) laboratório de mecânica, 3 (três) Laboratórios de informática e 1 (um) laboratório de enfermagem. A seguir são apresentadas algumas imagens e informações sobre a estrutura atual do Câmpus Avançado de Três Corações:



Figura 3: Vista aérea das instalações do Câmpus Avançado de Três Corações



Figura 4: Pavilhão pedagógico (salas de aula)

Quadro 27: Caracterização do prédio do Câmpus Avançado de Três Corações

Ocupação do Terreno		Área [m ²]	
Área Total do Terreno		4112,50	
Área Construída Total		4112,50	
Área Construída Coberta		2866,92	
Área Urbanizada		1245,58	
Tipo de Utilização		Quantidade	Área [m ²]
Sala de Direção		1	30
Salas de Coordenação		2	30
Sala de Professores		2	30
Salas de Aulas		20	50
Laboratórios		4	50
Sanitários		12	25
Pátio Coberto / Área de Lazer / Convivência		1	80
Setor de Atendimento / Secretaria		1	30
Praça de Alimentação		1	80
Auditórios com xx lugares		-	-
Sala de Áudio / Salas de Apoio		1	40
Sala de Leitura/Estudos		2	48
Conjunto poliesportivo com duas quadras, sendo uma coberta.		-	-

12 Biblioteca Central

O acervo da biblioteca do Câmpus Avançado de Três Corações está se constituindo através da aquisição de indicações bibliográficas expostas nos planos de ensino dos docentes, em consonância e atendimento aos Planos de Cursos. Cientes da relevância e utilidade da biblioteca para comunidade acadêmica, a direção do câmpus assumiu compromisso de prioridade para aquisição de títulos e equipamentos tecnológicos de suporte à biblioteca que permitirão maior envolvimento dos estudantes com o ensino, pesquisa e extensão.

A Biblioteca do câmpus tem como objetivo oferecer serviços informacionais, tais como: orientação à consulta e pesquisa; normalização bibliográfica; empréstimo domiciliar do acervo bibliográfico; comutação bibliográfica; pesquisa bibliográfica em base dados e disseminação seletiva de informação.

Registra-se que o IFSULDEMINAS, no ano de 2014, firmou contrato com a biblioteca digital, “Minha Biblioteca”. Esta medida possibilitou o aumento significativo dos acervos de títulos que estarão disponíveis para consulta. São mais de quatro mil títulos, das quatro principais editoras de livros acadêmicos do Brasil: Grupo A, Atlas, Grupo GEN e Saraiva.

Através da plataforma “Minha Biblioteca” tanto docentes, discentes como servidores da instituição, terão acesso rápido e fácil a milhares de títulos entre as principais publicações de diversas áreas de especialização. “Minha Biblioteca” pode ser acessada em qualquer lugar, inclusive via tablets e smarthphones.

13 Certificados e diplomas

Os estudantes que concluírem com êxito o curso Técnico em Informática, com aproveitamento normatizado pelo IFSULDEMINAS, farão jus à obtenção de diploma de “Técnico em Informática”. Este diploma possuirá validade para fins de habilitação ao exercício profissional na área de Informática. Para isto, ressalta-se que o discente deverá estar regularmente em dia com sua documentação na Seção de Registros Escolares e não possuir nenhum débito com a biblioteca.

13.1 Casos omissos

Os casos não previstos neste Projeto Pedagógico ou nos regulamentos internos e externos do IFSULDEMINAS serão resolvidos pelo Colegiado do curso e/ou CADEM, com auxílio da Supervisão Pedagógica. Uma nova revisão deste documento deverá ser realizada OBRIGATORIAMENTE no prazo de 2 (dois) anos, ou a qualquer tempo em que o colegiado do curso deliberar, respeitadas as diretrizes propostas no Capítulo II da Resolução 31/2013 do IFSULDEMINAS e das legislações vigentes.

Referências

BRASIL. Decreto nº. 5.154, de 23 de Julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos. 39 a 41 da Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, 2004.

_____. Decreto Nº 5.626, de 22 de Dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm> acesso em 10 de Março de 2014.

_____. Decreto 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

_____. Lei nº. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

_____. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2008.

_____. Resolução CNE/CEB Nº 01, de 30 de maio de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

_____. Resolução CNE/CEB Nº 06/2012, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). **Ensino médio integrado**: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

HOFFMANN, J. **Avaliação mito & desafio**: uma perspectiva construtiva. 11.ed. Porto Alegre: Educação & Realidade, 1993.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS. Resolução Nº 031/2013 de 11 de outubro de 2013. Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Subsequentes da Educação Técnica Profissional de Nível Médio.

_____. Resolução Nº 004/2008, de 19 de Março de 2008. Dispõe sobre o Projeto Pedagógico do Curso de Informática.

_____. Resolução Nº 059/2010, de 18 de Agosto de 2010. Dispõe sobre a aprovação da normatização para estágios. Disponível em: <<http://www.ifs.ifsuldeminas.edu.br/images/ciec/normas-de-estagio.pdf>> acesso em 13 de Março de 2014.

_____. Resolução Nº 101/2013, de 16 de Dezembro de 2013. Dispõe sobre a aprovação das Políticas de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS. Disponível em: <<http://www.ifsuldeminas.edu.br/00-arquivos/2014/07janeiro-resolucoes/resolucao101.pdf>> acesso em 18 de Março de 2014.

_____. Resolução N° 102/2013, de 16 de Dezembro de 2013. Dispõe sobre a aprovação das Diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS. Disponível em: <<http://www.ifsuldeminas.edu.br/00-arquivos/2014/07janeiro-resolucoes/resolucao102.pdf>> acesso em 18 de Março de 2014.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Catálogo Nacional dos cursos técnicos**. Edição 2012. Disponível em: <<http://pronatec.mec.gov.br/cnct/>> acesso em 01 de março de 2014.

_____. Portaria MEC n° 646, de 14 de maio de 1997. Regulamenta a implantação do disposto nos artigos n39 a 42 da Lei n.º 9.394/96 e no Decreto n.º 2.208/97 e dá outras providências.

_____. **Rede de educação profissional completa cinco anos de desafios**. Portal do Ministério da Educação, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=20015:redede-educacao-profissional-completa-cinco-anos-de-desafios&catid=209&Itemid=86> acesso em 01 de março de 2014.

_____. Resolução CNE/CEB N° 1, de 21 de Janeiro de 2004. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_resol1_21jan_2004.pdf> acesso em 12 de Março de 2014.

_____. Resolução CNE/CEB N° 2/2012, de 15 de Junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17810&Itemid=866> acesso em 10 de Março de 2014.

_____. Parecer CNE/CP 9/2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>> acesso em 17 de Março de 2014.

MINISTÉRIO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Orientação Normativa N° 7, de 30 de Outubro de 2008. Estabelece orientação sobre a aceitação de estagiários no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em: <http://www.pgfn.fazenda.gov.br/programa-de-estagio/orientacao_normativa_07_republicacao_2.pdf> acesso em 15 de Março de 2014.

PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

Sites:

<http://www.mec.gov.br/>

<http://www.ifsuldeminas.edu.br/>

<http://www.trescoracoes.mg.gov.br/>

