



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

Avenida Vicente Simões, 1111 – Bairro Nova Pouso Alegre – 37550-000 - Pouso Alegre/MG

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

**RESOLUÇÃO N° 011/2016, DE 23 DE MARÇO DE 2016**

*Dispõe sobre a aprovação da reformulação e atualização  
do PPC do Curso Técnico em Informática Subsequente  
– IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho.*

O Reitor e Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Professor Marcelo Bregagnoli, nomeado pelos Decretos de 12 de agosto de 2014, DOU nº 154/2014 – seção 2, página 2 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 23 de março de 2016, RESOLVE:

Art. 1º – Aprovar a reformulação e atualização do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Subsequente – IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho , alterando a Resolução N° 083/2013, de 16 de dezembro de 2013. (Anexo)

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

Pouso Alegre, 23 de março de 2016.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "MB" or a similar initials, is placed over the date.

**Marcelo Bregagnoli  
Presidente do Conselho Superior  
IFSULDEMINAS**



# **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA - SUBSEQUENTE**

**Muzambinho - MG  
2016**

## GOVERNO FEDERAL

### **Presidente da República**

Dilma Vana Rousseff

### **Ministro da Educação**

Aloizio Mercadante Oliva

### **Secretário de Educação Profissional e Tecnológica**

Marcelo Machado Feres

### **Reitor do IFSULDEMINAS**

Marcelo Bregagnoli

### **Pró-reitor de Administração e Planejamento**

Honório José de Moraes Neto

### **Pró-Reitor de Ensino**

Carlos Alberto Machado Carvalho

### **Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional**

José Mauro Costa Monteiro

### **Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação**

José Luiz de Andrade Rezende Pereira

### **Pró-Reitor de Extensão**

Cléber Ávila Barbosa

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO  
SUL DE MINAS GERAIS**

**Conselho Superior**

**Presidente do Conselho Superior do IFSULDEMINAS**

Marcelo Bregagnoli

**Representante da SETEC/MG**

Paulo Rogério Araújo Guimarães

**Representantes Diretores Gerais dos Câmpus**

Luiz Carlos Machado Rodrigues e Miguel Angel Isaac Toledo Del Pino,  
Carlos Henrique Rodrigues Renato e João Paulo de Toledo Gomes,  
Josué Lopes e Marcelo Carvalho Bottazzini

**Representante Corpo Docente**

Lidiane Teixeira Xavier e João Paulo Lopes,  
Letícia Sepini Batista e Luciano Pereira Carvalho,  
Evane da Silva e Raul Henrique Sartori,  
Beatriz Glória Campos Lago e Renê Hamilton Dini Filho,  
Flávio Santos Freitas e Rodrigo Lício Ortolan,  
Marco Aurélio Nicolato Peixoto e Ricardo Aparecido Avelino

**Representante Corpo Discente**

Arthur Dantas Rocha e Douglas Montanheiro,  
Costa Adriano Viana e Luis Gustavo Alves Campos,  
Washington Bruno Silva Pereira e João Mario Andreazzi Andrade,  
Washington dos Reis e Talita Maiara Silva Ribeiro,  
João Paulo Teixeira e Pedro Brandão Loro,  
Guilherme Vilhena Vilasboas e Samuel Artigas Borges

**Representante Técnico Administrativo**

Eustáchio Carneiro e Marcos Roberto dos Santos,  
Antônio Marcos de Lima e Alan Andrade Mesquita,  
Lucinei Henrique de Castro e Sandro de Soares Penha,  
Clayton Silva Mendes e Filipe Tiago Vasconcelos Vieira,  
Nelson de Lima Damião e Anderson Luiz de Souza,  
Xênia Souza Araújo e Sueli do Carmo Oliveira

**Representante Egresso**

Renan Andrade Pereira e Leonardo de Alcântara Moreira,  
Christoffer Carvalho Vitor e Aryovaldo Magalhães D'Andrea Júnior,  
Adolfo Luis de Carvalho e Jorge Vanderlei Silva,  
Wilson Borges Bárbara e Lúcia Maria Batista,  
Márcia Scodeler e Silma Regina de Santana

**Representante das Entidades Patronais**

Neusa Maria Arruda e Rodrigo Moura,  
Antônio Carlos Oliveira Martins e Jorge Florêncio Ribeiro Neto

**Representante das Entidades dos Trabalhadores**

Vilson Luis da Silva e José de Oliveira Ruela,  
Célio Antônio Leite e Idair Ribeiro

**Representante do Setor Público ou Estatal**

Pedro Paulo de Oliveira Fagundes e Miguel Angel Isaac Toledo del Pino  
Murilo de Albuquerque Regina e Joaquim Gonçalves de Pádua

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO  
SUL DE MINAS GERAIS**

**Diretores de Câmpus**

**Campus Inconfidentes**

Miguel Angel Isaac Toledo Del Pino

**Campus Machado**

Carlos Henrique Rodrigues Reinato

**Campus Muzambinho**

Luiz Carlos Machado Rodrigues

**Campus Passos**

João Paulo de Toledo Gomes

**Campus Poços de Caldas**

Thiago Caproni Tavares

**Campus Pouso Alegre**

Marcelo Carvalho Bottazzini

**Campus Avançado de Três Corações**

Francisco Vitor de Paula

**Campus Avançado de Carmo de Minas**

João Olympio de Araújo Neto

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO  
SUL DE MINAS GERAIS**

**Equipe organizadora do Projeto Pedagógico do Curso**

**COORDENADOR DO CURSO**

Ramon Gustavo Teodoro Marques da Silva

**DOCENTES**

Aline Marques Del Valle

João Marcelo Ribeiro

Tiago Gonçalves Botelho

Rodrigo César Evangelista

Heber Rocha Moreira

Gustavo José da Silva

Sandra Helena Miranda

Iara de Oliveira

Augusto Márcio da Silva Júnior

Ricardo José Martins

**PEDAGOGA**

Giovanna Maria Abrantes Carvas

**DEMAIS PARTICIPANTES**

Maria Inês Oliveira da Silva

Judite Fernandes Moreira

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Dados da Reitoria do IFSULDEMINAS .....	p. 11
Quadro 2 – Dados da Entidade Mantenedora .....	p. 11
Quadro 3 – Dados do IFSULDEMINAS – Câmpus Muzambinho .....	p. 12
Quadro 4 – Dados Gerais do Curso.....	p. 12
Quadro 5 - Organização das disciplinas em eixos temáticos.....	p. 25
Quadro 6 - Resumo de critérios para efeito de aprovação nos cursos técnicos subsequentes do IFSULDEMINAS .....	p. 60
Quadro 7 – Dados do Corpo Docente .....	p. 67
Quadro 8 – Dados do Corpo Administrativo .....	p. 70
Quadro 9 – Horário de funcionamento da biblioteca .....	p. 76

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fotos da Sala de Estudos e Pesquisa .....	p. 77
Figura 2 – Foto da Sala dos Professores .....	p. 78
Figura 3 – Fotos do Laboratório de Redes de Computadores .....	p. 80
Figura 4 – Fotos do Laboratório de Eletrônica e Robótica .....	p. 80
Figura 5 – Fotos do Laboratório de Hardware .....	p. 81

## SUMÁRIO

1 - DADOS DA INSTITUIÇÃO	p. 11
1.1 - IFSULDEMINAS - Reitoria	p. 11
1.2 - Entidade Mantenedora	p. 11
1.3 - IFSULDEMINAS - Câmpus Muzambinho	p. 12
2 - DADOS GERAIS DO CURSO	p.12
3 - HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS	p. 13
4 - CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS MUZAMBINHO	..... p. 15
5 - APRESENTAÇÃO DO CURSO	p. 19
6 - JUSTIFICATIVA	p. 20
7 - OBJETIVOS DO CURSO	p. 21
7.1 - Objetivo Geral	p. 21
7.2 - Objetivos Específicos	p. 21
8 - FORMAS DE ACESSO	p. 21
9 - PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	p. 22
9.1 - Competências Gerais	p. 22
9.2 - Competências Específicas	p.23
10 - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	p. 23
10.1 - Componentes Curriculares	p. 24
10.2 - Matriz Curricular	p. 25
10.3 - Ementário	p. 28
10.3.1 - 1º Semestre	p. 28
10.3.2 - 2 Semestre	p. 34
10.3.3 - 3 Semestre	p. 39
10.3.4 - 4 Semestre	p. 44
10.3.5 Disciplinas Optativas	p.51
10.4 - Prática Profissional	p. 51
10.5 - Atividades de Pesquisa e Extensão	p. 52
10.6 - Estágio Curricular	p. 53
10.7 - Critérios de Aproveitamento de Estudos	p. 55
11 - SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	p. 57

12 – SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	p. 62
13 – METODOLOGIA	p. 62
14 – ORIENTAÇÕES SOBRE INCLUSÃO EDUCACIONAL	p. 63
15 – RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E ENSINO DE HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA E INDÍGENA	p. 65
16. EDUCAÇÃO AMBIENTAL	p. 66
17. EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS	p. 66
18. DOS DIPLOMAS E CERTIFICADOS	p. 66
19 - CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO	p. 67
19.1 - Corpo Docente	p. 67
19.2 - Corpo Administrativo	p. 70
19.3 - Colegiado de curso	p. 73
19.4 - Atuação do coordenador	p. 74
20 - INFRAESTRUTURA	p. 74
20.1 - Acessibilidade	p. 74
20.2 - Biblioteca	p. 75
20.3 - Sala de Estudos e Pesquisas	p. 77
20.4 - Sala dos Professores	p. 77
20.5 - Prédio Pedagógico da Informática	p. 78
20.6 - Laboratórios de Programação	p. 78
20.7 - Laboratório de Redes de Computadores	p. 79
20.8 - Laboratório de Eletrônica e Robótica	p. 80
20.9 - Laboratório de Hardware	p. 81
20.10 - Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI)	p. 82
21 - ESTRUTURA PEDAGÓGICA E SETORES DE APOIO	p. 82
21.1 - Orientação Educacional	p. 82
21.2 - Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE)	p. 82
21.3 - Coordenadoria Geral de Assistência ao Educando (CGAE)	p. 83
22 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	p. 86
23 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	p. 86

## 1. DADOS DA INSTITUIÇÃO

### 1.1. IFSULDEMINAS – Reitoria

Quadro 1 – Dados da Reitoria do IFSULDEMINAS

<b>Nome do Instituto</b>	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
<b>CNPJ</b>	10.648.539/0001-05
<b>Nome do Dirigente</b>	Marcelo Bregagnoli
<b>Endereço do Instituto</b>	Av. Vicente Simões, 1.111
<b>Bairro</b>	Nova Pouso Alegre
<b>Cidade</b>	Pouso Alegre
<b>UF</b>	Minas Gerais
<b>CEP</b>	37550-000
<b>DDD/Telefone</b>	(35)3449-6150
<b>E-mail</b>	reitoria@ifsuldeminas.edu.br

### 1.2. Entidade Mantenedora

Quadro 2 – Dados da Entidade Mantenedora

<b>Entidade Mantenedora</b>	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica–SETEC
<b>CNPJ</b>	00.394.445/0532-13
<b>Nome do Dirigente</b>	Marco Antônio de Oliveira
<b>Endereço da Entidade Mantenedora</b>	Esplanada dos Ministérios Bloco I, 4º andar – Ed. Sede
<b>Bairro</b>	Asa Norte
<b>Cidade</b>	Brasília
<b>UF</b>	Distrito Federal
<b>CEP</b>	70047-902

<b>DDD/Telefone</b>	(61) 2022-8597
<b>E-mail</b>	setec@mec.gov.br

### 1.3. IFSULDEMINAS – Câmpus Muzambinho

Quadro 3 – Dados do IFSULDEMINAS – Câmpus Muzambinho

<b>Local de oferta</b>	Instituto Federal do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho
<b>CNPJ</b>	10.648.539/0002-96
<b>Nome do Dirigente</b>	Luiz Carlos Machado Rodrigues
<b>Endereço do Instituto</b>	Estrada de Muzambinho, km 35, Cx. Postal: 3
<b>Bairro</b>	Morro Preto
<b>Cidade</b>	Muzambinho
<b>UF</b>	MG
<b>CEP</b>	37890-000
<b>DDD/Telefone</b>	(035) 35715051
<b>E-mail</b>	gabinete@muz.ifsuldeminas.edu.br

## 2. DADOS GERAIS DO CURSO

Quadro 4 – Dados Gerais do Curso

<b>Nome do Curso</b>	Curso Técnico em Informática
<b>Tipo</b>	Presencial
<b>Modalidade</b>	Subsequente
<b>Eixo Tecnológico</b>	Informação e Comunicação
<b>Local de Funcionamento</b>	IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho: Rodovia Muzambinho, Km 35, Bairro: Morro Preto
<b>Ano de Implantação</b>	1998
<b>Habilitação</b>	Técnico em informática

<b>Turnos de Funcionamento</b>	Noturno
<b>Número de Vagas Oferecidas</b>	30
<b>Forma de ingresso</b>	Processo seletivo
<b>Requisitos de Acesso</b>	Conclusão do Ensino Médio
<b>Duração do Curso</b>	2 anos (24 meses)
<b>Periodicidade de oferta</b>	Anual
<b>Estágio Supervisionado</b>	150 horas
<b>Carga Horária total</b>	1200 horas
<b>Ato Autorizativo</b>	Aguardando autorização
<b>Portaria de Reconhecimento</b>	

### 3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS

O IFSULDEMINAS foi constituído pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que delimitou seus serviços educacionais dentre aqueles pertencentes à educação profissional, técnica de nível médio e superior, e estabeleceu sua finalidade de fortalecer o arranjo produtivo, social e cultural regional.

A instituição se organiza como autarquia educacional multicâmpus, com proposta orçamentária anual para cada câmpus e para a Reitoria, exceto no que diz respeito a pessoal, encargos sociais e benefícios ao servidor, os quais têm proposta unificada. Possui autonomia administrativa e pedagógica. Suas unidades físicas se distribuem no Sul de Minas Gerais da seguinte forma:

- Câmpus de Inconfidentes
- Câmpus de Machado
- Câmpus de Muzambinho
- Câmpus de Passos
- Câmpus de Poços de Caldas

- Câmpus de Pouso Alegre
- Câmpus avançado de Carmo de Minas
- Câmpus avançado de Três Corações
- Reitoria Pouso Alegre

A estrutura multicâmpus começou a constituir-se em 2008, quando a Lei 11.892/2008 transformou as escolas agrotécnicas federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho em câmpus Inconfidentes, câmpus Machado e câmpus Muzambinho do IFSULDEMINAS, cuja Reitoria fica, desde então, em Pouso Alegre.

Em 2009, estes três câmpus iniciais lançaram polos de rede em Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre, os quais se converteram nos câmpus Passos, câmpus Poços de Caldas e câmpus Pouso Alegre.

Em 2013, foram criados os câmpus avançados de Carmo de Minas e de Três Corações. Ambos os câmpus avançados derivaram de polos de rede estabelecidos na região do circuito das águas mineiro, que fora protocolada no Ministério da Educação, em 2011, como região prioritária da expansão.

Compete aos câmpus prestar os serviços educacionais para as comunidades em que se inserem. A competência estruturante da Reitoria influencia a prestação educacional concreta no dia a dia dos câmpus.

A Reitoria comporta cinco pró-reitorias:

- Pró-Reitoria de Ensino
- Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação
- Pró-Reitoria de Extensão
- Pró-Reitoria de Planejamento e Administração
- Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional

As pró-reitorias são competentes para estruturar suas respectivas áreas. A Pró-Reitoria de Ensino, a Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação e a Pró-Reitoria de Extensão concentram serviços de ensino, pesquisa científica e integração com a comunidade.

As outras duas pró-reitorias – Pró-Reitoria de Planejamento e Administração e

Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – concentram as competências de execução orçamentária, infraestrutura e monitoramento de desempenho.

#### **4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS MUZAMBINHO**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho está localizado na região Sul do Estado de Minas Gerais, Estrada de Muzambinho – Km 35 – Bairro Morro Preto, a 5 km da sede do município. É uma região eminentemente agropastoril e sua economia é baseada na agricultura e pecuária, cujo principal produto, assim como em todo o Sul de Minas, é o café. De acordo com as informações disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município de Muzambinho apresentava, em 2014, uma estimativa populacional de 21.012 habitantes e área territorial de 409.948 km<sup>2</sup> (IBGE, 2010).

Durante todos os seus 62 anos de existência, a Instituição tem como compromisso principal a formação de profissionais em áreas consideradas prioritárias para o desenvolvimento da região em que está localizada. Neste contexto, uma das missões desta instituição é capacitar, promover e apoiar os agricultores familiares, as associações comunitárias rurais, cooperativas e as associações de produtores, bem como toda a iniciativa de desenvolvimento rural sustentável.

Promovendo uma educação de excelência por meio da tríade ensino-pesquisa-extensão, possibilitando a interação entre as pessoas, estabelecendo parcerias com outros órgãos e instituições, ampliando o conhecimento, construindo novas tecnologias, a Instituição busca, por meio da formação dos seus alunos, alternativas de renda compatíveis com o equilíbrio ecológico, para fixação do homem no campo como agente difusor das tecnologias de convivência e recuperador dos fatores ambientais essenciais à sua sobrevivência.

A história da Escola Agrotécnica Federal de Muzambinho começou com a promulgação da Constituição Federal de 1946, quando, por meio do Parágrafo 3º do Artigo 18, foram criadas escolas agrícolas para formarem técnicos agrícolas entre os

filhos de pequenos produtores rurais. Eurico Gaspar Dutra era o Presidente da República (1946 a 1951) e através do Decreto de Lei n.º 9.613, de 20 de Agosto de 1946 e dos artigos 2º e 4º do Decreto Federal n.º 22.470, de 20 de Janeiro de 1947, foram delineados os mecanismos para desenvolver tais escolas. O então Deputado Federal Dr. Lycurgo Leite Filho iniciou um exaustivo trabalho para conseguir a instalação de uma Escola Agrícola em Muzambinho.

No dia 22 de outubro de 1948, finalmente os esforços do Dr. Lycurgo Leite Filho se concretizaram e foi assinado o primeiro Termo de Acordo entre o Governo Federal e o Estado de Minas Gerais, com validade de um ano, para instalar no Município de Muzambinho a Escola Agrotécnica, ligada ao ministério da Agricultura, sendo Ministro o Dr. Daniel Serapião de Carvalho.

No dia 31 de Dezembro de 1948, chegou à cidade o Dr. Hercílio Vater Faria, engenheiro agrônomo, funcionário do Ministério da Agricultura, para receber a gleba de terras, onde seria instalada a Escola Agrícola, que deveria ser doada pela prefeitura. Esse fato deixou a cidade em polvorosa, uma vez que essa gleba deveria ser entregue naquele dia, o último do ano. O então prefeito municipal, Sr. Messias Gomes de Mello, ficou diante de um sério problema quando o engenheiro lhe apresentou a Portaria da SEAV segundo a qual a doação deveria ser efetivada impreterivelmente naquele dia, caso contrário à cidade perderia o direito à Escola.

Em Janeiro do ano de 1949, a Prefeitura Municipal de Muzambinho, por meio de procuraçāo, outorga poderes ao Deputado Estadual Dr. Manoel Taveira de Souza para assinar a Escritura de doação ao Governo da União, através do Serviço do Patrimônio da União. No dia primeiro de Julho de 1949, iniciou-se oficialmente a construção da Escola Agrotécnica de Muzambinho. O projeto dos jardins ficou a cargo do Dr. Coutinho do SEAV. As obras foram paralisadas em outubro de 1950 devido à dificuldade do repasse de verbas para pagamento de pessoal. Era, coincidentemente, ano de eleições presidenciais e o Executor do Acordo, Sr. Hercílio Vater de Faria, foi convocado a comparecer ao Rio de Janeiro onde ficou até as eleições.

Em 1951, as obras foram reiniciadas e, em dezembro de 1952 o Dr. Lycurgo Leite Filho conseguiu verba suplementar do Governo para a construção de uma usina hidrelétrica. Após o levantamento da bacia hidrográfica e dos estudos

concernentes ao assunto, teve início a Concorrência Pública, cabendo à firma Siemens Schuckert S.A. o fornecimento das turbinas. Todo o material utilizado foi fabricado em Heidenheim, sul da Alemanha, especialmente para a Escola. Provavelmente houve uma parceria entre a Siemens e a Voith para o fornecimento dos equipamentos.

Na primeira quinzena de fevereiro de 1952 foram realizadas as inscrições para o primeiro vestibular do Curso de Iniciação Agrícola, com início das aulas previsto para o princípio do mês de março daquele ano, sob a direção do Dr. Hercílio Vater de Faria. Ao todo se inscreveram quatrocentos e cinquenta e três candidatos, sendo classificados cento e quarenta e seis. Na Segunda quinzena do mês de fevereiro a Escola recebeu a visita do então Ministro da Agricultura, Dr. João Cleóphas, do Deputado Dr. Lycurgo Leite Filho e de Membros do Gabinete Ministerial a fim de realizarem uma inspeção para promover a vinda do Presidente da República, Getúlio Dornelles Vargas, para a inauguração oficial do Estabelecimento.

No dia 22 de Novembro de 1953 chegou a Muzambinho o Presidente da República, Getúlio Vargas, acompanhado de uma comitiva para a inauguração da Escola Agrotécnica de Muzambinho. Em Agosto de 1954 começou a funcionar a Usina Hidrelétrica que estava sendo construída sob supervisão do senhor Francisco Leonardo Cerávolo e desde então tem servido à Escola apesar das dificuldades de manutenção.

Em 1956, o Dr. Hercílio Vater de Faria foi substituído na direção da Escola Agrícola pelo Dr. Marcelo Diógenes Maia, de acordo com a Portaria Ministerial nº 434, de 20 de Abril de 1956, em função das modificações políticas por que o país vinha passando. Em Outubro do mesmo ano, assumiu a Direção da Escola o Dr. Paulo de Azevedo Berutti, substituindo o Dr. Marcelo que foi designado para dirigir a Escola de Iniciação Agrícola de Machado.

Em Dezembro de 1958 o diretor da Escola supriu o Curso Técnico Agrícola, colocando 57 alunos em sérias dificuldades, sendo que, com esforços próprios, conseguiram matrículas em Barbacena, Pinheiral e Santa Tereza. Novamente, em 1961, a direção da escola foi substituída, desta vez pelo Dr. Darcy Rodrigues da

Silva. Em 1964 volta a funcionar o curso Técnico Agrícola, com 42 alunos na primeira série.

Pelo Decreto n.<sup>º</sup> 53.558, de 13 de fevereiro de 1964 a Escola passa a denominar-se “Colégio Agrícola de Muzambinho”. Neste mesmo ano o Estado de Minas Gerais deixou de depositar suas cotas para a manutenção do Colégio, conforme o Acordo firmado em 1948 e, por isso foi rescindido. Em Abril de 1967, assumia a Direção do Colégio o Professor José Rossi, substituindo o Dr. Darcy Rodrigues da Silva. Em Maio deste ano, de acordo com o Decreto n.<sup>º</sup> 60.731, do dia 19, o Colégio foi transferido do Ministério da Agricultura para o Ministério da Educação e Cultura, com todo seu material e pessoal.

Em Dezembro de 1969 foi extinto o Curso Ginásial, passando a funcionar somente o Colegial Agrícola. Em Dezembro de 1976 iniciavam-se os primeiros planos para a ampliação do Colégio, também neste ano formava-se a primeira turma de Técnicos em Agropecuária. Em 1977 teve início as obras de ampliação do colégio sendo a primeira etapa de construção de um pavilhão para a administração, reforma de dois alojamentos e construção de um reservatório para 30.000 litros d’água.

O último decênio foi altamente decisivo, não apenas para a Escola Agrotécnica Federal de Muzambinho, mas para todo o ensino Agrícola Federal de 2º grau com a criação da COAGRI – Coordenação Nacional do Ensino Agropecuário, tendo à sua frente o dinâmico e entusiasta educador Dr. Lamounier Godofredo Júnior que remodelou e equipou todas as 33 Escolas Agrotécnicas não apenas na parte física, mas também na parte pedagógica.

Em seus 62 anos de existência, sempre ligada ao Ensino Agrícola, a Instituição recebeu as seguintes denominações:

- Escola Agrotécnica de Muzambinho (1953 a 1964);
- Colégio Agrícola de Muzambinho (1964 a 1979);
- Escola Agrotécnica Federal de Muzambinho-MG (1979 a 2008);
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho (2008 – atualmente)

O IFSULDEMINAS – Câmpus Muzambinho é uma instituição pensada a partir do ambiente onde se situa e se origina. Comum às demais instituições de Ensino Superior, organiza-se para desenvolver sua missão cultural que significa: transmissão, perseverança e transformação do saber para atender a geração de uma investigação criativa; formação de profissionais necessários à sociedade; bem como a missão social de manter-se a serviço da região e do desenvolvimento científico e tecnológico.

Considerando o cenário nacional relativo à expansão do ensino superior e do ensino técnico e a condição de Muzambinho frente a esse contexto, é imprescindível que a cidade disponha de instituições que ofereçam cursos de qualidade capazes de atender às necessidades e expectativas do mercado de trabalho, assim como às demandas da sociedade, em geral. É justamente nesta perspectiva que se inserem as atividades do IFSULDEMINAS - Câmpus Muzambinho.

## **5. APRESENTAÇÃO DO CURSO**

O Curso Técnico em Informática foi criado no ano de 1998, com oferta no período noturno, como curso técnico de nível médio para estudantes que possuíam certificado de conclusão do ensino médio. Desde sua criação até o ano de 2013, a Instituição contou com a parceria da Prefeitura Municipal de Muzambinho, que colaborava com a contratação de parte dos docentes que atuaram no curso. A partir de 2014 o curso passou contar somente com docentes efetivos e substitutos do IFSULDEMINAS – Câmpus Muzambinho.

Em 2010 o curso passou a chamar-se Técnico em Informática Subsequente, permanecendo assim até os dias de hoje. As aulas são ofertadas no período noturno e em regime semestral, com período mínimo de integralização de 4 semestres e máximo de 8 semestres. A carga horária do curso totaliza 1200 horas, acrescida de 150 horas de Estágio, além da oferta da disciplina optativa de Libras, em atendimento ao Decreto nº 5.626/2005.

Para cumprimento das legislações específicas relacionadas às questões

Étnico-raciais<sup>1</sup>, Ambientais<sup>2</sup>, de Educação Inclusiva<sup>3</sup> e de Educação em Direitos Humanos<sup>4</sup>, a opção do Campus é tratar os temas de maneira transversal, uma vez que os valores inerentes inspiram a atuação cotidiana de docentes e demais funcionários. O Campus a eles adere incondicionalmente.

O curso Técnico em Informática Subsequente, cujo eixo tecnológico é Informação e Comunicação, visa preparar profissionais capazes de realizar atividades de análise, desenvolvimento e manutenção de sistemas web, *desktop* e aplicativos móveis, robótica, montagem e manutenção de hardware e de tecnologias de transmissão de dados e informações, sempre visando a aplicação da informática na produção e gestão de bens, serviços e conhecimentos.

## 6. JUSTIFICATIVA

O avanço científico e tecnológico vivenciado pela sociedade, as mudanças no cenário educacional nacional e o impacto das novas tecnologias nas mais diversas áreas justificam as ações empreendidas para a formação de profissionais capacitados para atuar e atender à demanda atual, principalmente no contexto regional em que a Instituição está inserida.

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. É nesse sentido que o IFSULDEMINAS – Câmpus Muzambinho visa oferecer ao egresso do Curso Técnico em Informática Subsequente a possibilidade de, após a conclusão do mesmo, prosseguir seus estudos em Educação de Nível Superior em área afim, já que o Campus Muzambinho oferece o Curso Bacharelado em Ciência da Computação, observando assim o que prescreve a LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - no que tange à questão do acesso e continuidade da formação.

---

<sup>1</sup> Lei 10.639 de 09/01/2003; Lei 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CP nº 01 de 17 de Junho de 2004.

<sup>2</sup> Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002 – Resolução CP/CNE nº 2/2012.

<sup>3</sup> Decreto 7.611/2011.

<sup>4</sup> Resolução nº 1 de 30/05/2012.

Somando-se a realidade exposta aos objetivos da educação preconizada nos Institutos Federais, que visam à formação omnilateral dos estudantes, através da integração de práticas profissionalizantes com a formação humana e cidadã, justifica-se a oferta do Curso Técnico em Informática Subsequente Noturno.

## **7. OBJETIVOS DO CURSO**

### **7.1. Objetivo geral**

O Curso Técnico em Informática Subsequente visa formar o aluno com conhecimento técnico de informática, sempre buscando aprimorá-lo como pessoa humana e cidadão. Além disso, o curso deverá propiciar aos alunos o desenvolvimento de competências e habilidades características do perfil do egresso, também descrito neste projeto.

### **7.2. Objetivos específicos**

O Curso Técnico em Informática Subsequente tem como objetivos específicos:

- Atender a demanda regional por profissionais de nível técnico em informática;
- Formar técnicos em Informática capazes de analisar, projetar, implementar e manter sistemas de informação *desktop*, *web* e aplicativos móveis, além de dar manutenção em equipamentos de hardware, redes e trabalhar com robótica;
- Formar técnicos em Informática com possibilidades reais de continuarem os estudos, ao mesmo tempo em que exercem atividades profissionais qualificadas.

## **8. FORMAS DE ACESSO**

O ingresso no curso por parte do aluno se dará de acordo com a Resolução IFSULDEMINAS nº 32, de 30 de abril de 2014, que dispõe sobre as diretrizes para o Processo Seletivo Discente para Cursos Técnicos Presenciais, ou seja:

- Processo seletivo, previsto em edital público;
- Transferência de instituições similares ou congêneres, previsto em edital público;
- Transferência ex-ofício, conforme legislação vigente;
- Por intermédio de processo de mobilidade acadêmica nacional e/ou internacional; e
- Por outras formas de ingresso, regulamentadas pelo Conselho Superior do IFSULDEMINAS, a partir das políticas emanadas do MEC.

A publicação do edital do processo seletivo será feita pelo endereço eletrônico do IFSULDEMINAS, onde os candidatos poderão tomar conhecimento das vagas disponíveis, do período de inscrições e de informações como cidade, local, data e horário da prova, a formação mínima exigida, e a data de divulgação dos resultados, a convocação para a matrícula, dentre outras informações necessárias.

O curso, ofertado no período noturno, disponibiliza um total de 30 vagas por turma, com entrada anual. 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 nº 031/2013. O período de matrícula e rematrícula será definido em Calendário Escolar, de acordo com a Resolução do IFSULDEMINAS nº 047/2012.

## **9. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO**

O profissional egresso deve possuir uma base sólida de conhecimentos tecnológicos e ser capaz de identificar e aplicar tais conhecimentos de forma profissional e ética em processos que envolvem informações de interesse das organizações e/ou da sociedade como um todo.

### **9.1 Competências Gerais**

- Analisar as características econômicas, sociais e tecnológicas da área para implementar as atividades específicas necessárias;

- Planejar, organizar, implantar e monitorar empreendimentos que envolvem informática;
- Ter atitude ética no trabalho e no convívio social;
- Saber trabalhar em equipe;
- Ter iniciativa, criatividade e responsabilidade;
- Exercer liderança;
- Posicionar-se crítica e eticamente frente as inovações tecnológicas;
- Desenvolver mecanismos de aplicação da informática nas atividades mercadológicas.

## 9.2 Competências Específicas

- Participar de atividades de análise, modelagem computacional e desenvolvimento de sistemas web, desktop e aplicativos móveis;
- Elaborar e criar o design para páginas web (Front-end);
- Projetar e controlar robôs (robótica);
- Instalar, operar e dar manutenção em redes locais de computadores de pequeno e médio porte;
- Montar e manter um computador pessoal;
- Lecionar cursos de aplicativos, internet e sistemas operacionais a pessoas interessadas em operar o computador;
- Utilizar softwares aplicativos e utilitários, assim como serviços da Web;
- Aplicar conceitos de algoritmos e técnicas de programação;
- Executar ações de suporte técnico aos usuários;

## 10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do curso observa as determinações legais presentes na Lei nº 9.394/96 - que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional; alterada pela lei nº 11.741/2008 e as determinações do Catálogo Nacional de Cursos.

A organização do curso respeitará as seguintes diretrizes:

- As aulas terão duração de 45 minutos, com um intervalo de 15 minutos. Sendo: início às 19h00; término às 23h00.

- Os planos de curso serão revistos sempre que se verificarem defasagens entre o perfil de conclusão do curso, seus objetivos e sua organização curricular e as exigências decorrentes das transformações científicas, tecnológicas, sociais e culturais;

- A proposta de revisão e/ou alterações dos planos de curso e matriz curricular serão feitas conjuntamente pela equipe de professores, sob a coordenação da Coordenação de Ensino, sendo ao final submetida à aprovação pelos órgãos competentes.

- Os conteúdos de nivelamento para os estudantes ingressantes do curso serão trabalhados nas disciplinas do primeiro módulo, principalmente em Alfabetização Digital, Aplicativos para Escritório I e Sistemas Operacionais I.

- As aulas práticas serão realizadas nos laboratórios descritos no item Infraestrutura, sendo eles: Laboratórios de Programação, Laboratório de Redes de Computadores, Laboratório de Eletrônica e Robótica, Laboratório de Hardware.

- As visitas técnicas poderão ser realizadas em pequenas empresas da região, assim como no setor de Tecnologia da Informação (NTI) do IFSULDEMINAS – Câmpus Muzambinho.

- Para os estudantes que apresentarem necessidades educacionais especiais serão implantadas ações de diversificação curricular, flexibilidade do tempo e utilização de recursos para viabilizar o aprendizado de acordo com as orientações do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Especiais – NAPNE do Campus.

## **10.1 Componentes Curriculares**

Os componentes que integram a matriz curricular estão organizados em quatro módulos (semestres). São disciplinas teórico-práticas que servirão de base para a realização do estágio obrigatório de 150 horas. As disciplinas estão agrupadas da seguinte forma:

- Ciências Básicas: disciplinas embasadas em diversas ciências que contribuem para a formação do profissional da Informática;
- Contexto Social e Instrumental: disciplinas que apresentam técnicas e processos utilizados pela Informática, com foco na formação digital social, ética e empreendedora.
- Específicos da Informática: disciplinas específicas da área de Informática, de forma a cumprir os objetivos específicos desse projeto pedagógico.

As disciplinas e eixos temáticos podem ser visualizados no Quadro 5:

Quadro 5 - Organização das disciplinas em eixos temáticos

<b>1º</b>	Ingles	Introdução à Internet	Sistemas Operacionais I	Aplicativos para Escritório I	Montagem e Manutenção de Computadores I	Linguagens de Programação I
<b>2º</b>	WebDesign	Redes de Computadores I	Sistemas Operacionais II	Aplicativos para Escritório II	Montagem e Manutenção de Computadores II	Linguagens de Programação II
<b>3º</b>	Banco de Dados I	Tecnologias Web I	Tecnologias Web II	Empreendedorismo I	Redes de Computadores II	Linguagens de Programação III
<b>4º</b>	Banco de Dados II	Tecnologias Web III	Tecnologias Web IV	Empreendedorismo II	Análise de Sistemas	Linguagens de Programação IV
<b>LEGENDA</b>						
Libras		Específicos da informática Contexto social e instrumental				

## 10.2 Matriz curricular

A matriz curricular do curso Técnico em Informática subsequente está organizada por disciplinas em regime modular semestral, com carga horária de 1200 horas, acrescidas de 150 horas destinadas ao Estágio Curricular, totalizando, dessa maneira, 1350 horas.

As disciplinas que compõem a matriz curricular deverão estar articuladas

entre si, fundamentadas nos conceitos de interdisciplinaridade e contextualização. Orientar-se-ão pelos perfis profissionais de conclusão estabelecidos no Projeto Pedagógico do Curso, ensejando a formação integrada que articula ciência, trabalho, cultura e tecnologia, assim como a aplicação de conhecimentos teórico-práticos específicos do eixo tecnológico e da habilitação específica, contribuindo para uma sólida formação técnico-humanística dos estudantes.

Sendo assim, apresenta-se a seguinte Matriz para o curso:

### 1º Semestre

Disciplinas	Carga Horária		Conteúdos	Horas	Aulas / semana
	Teórica	Prática			
Inglês	45		Inglês Instrumental	45	3
Introdução a Internet	20	10	Alfabetização digital web	30	2
Sistemas Operacionais I	20	25	Introdução a Informática	20	3
			Windows para Usuário	25	
Aplicativos para Escritórios I	20	40	Editor de Textos	20	4
			Planilha Eletrônica	20	
			Apresentação de Slides	20	
Montagem e Manutenção de Computadores I	20	40	Montagem e Manutenção	60	4
Linguagens de Programação I	20	40	Lógica de Programação com Visualg	60	4
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>155</b>		<b>300</b>	<b>20</b>

### 2º Semestre

Disciplinas	Carga Horária		Conteúdos	Horas	Aulas / semana
	Teórica	Prática			
WebDesign	20	40	Inkscape	25	4
			Fireworks CS3	35	
Sistemas Operacionais II	20	25	Linux Usuário e Básico	20	3
			Linux Avançado	25	
Aplicativos para Escritório II	10	20	Aplicativo Banco de Dados	30	2
Redes de Computadores I	30	15	Fundamentos de Redes	45	3

Linguagens de Programação II	20	40	Lógica de Programação com C++	60	4
Montagem e Manutenção de Computadores II	20	40	Montagem e Manutenção	60	4
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>180</b>		<b>300</b>	<b>20</b>

### 3º Semestre

Disciplinas	Carga Horária		Conteúdos	Horas	Aulas / semana
	Teórica	Prática			
Banco de Dados I	30	30	Modelagem de Dados	40	4
			Introdução a SQL	20	
Tecnologias Web I	20	40	HTML e CSS	60	4
Tecnologias Web II	15	30	PHP com Banco de Dados	45	3
Linguagens de Programação III	20	40	Java Fundamentos	60	4
Redes de Computadores II	15	30	Fundamentos de TCP/IP	45	3
Empreendedorismo I	30		Empreendedorismo e Plano de Negócios	30	2
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>170</b>		<b>300</b>	<b>20</b>

### 4º Semestre

Disciplinas	Carga Horária		Conteúdos	Horas	Aulas / semana
	Teórica	Prática			
Banco de Dados II	10	20	SQL	30	2
Análise de Sistemas	25	20	Análise de sistemas OO e UML	45	3
Tecnologias Web III	10	20	JavaScript	30	2
Tecnologias Web IV	15	30	PHP Orientado a Objetos	45	3
Linguagens Programação IV	15	60	Java com Banco de Dados	75	5
Tópicos Especiais	20	25	Robótica / Desenvolvimento aplicativos móveis	45	3
Empreendedorismo II		30	Marketing Digital	30	2
<b>Total</b>		<b>300</b>		<b>300</b>	<b>20</b>

**Disciplina Optativa**

Libras	30	Língua Brasileira de Sinais	30	2
--------	----	-----------------------------	----	---

**Estágio Obrigatório**

Estágio Curricular supervisionado	150 horas
-----------------------------------	-----------

**10.3 Ementário****10.3.1 - 1º Semestre**

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b> Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051		
<b>Disciplina:</b> Inglês			
<b>Carga horária</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>Semestre</b>	
45 h	03	1º	
<b>Ementa</b>			
Introdução à Língua Inglesa de forma instrumental, com o foco na habilidade de leitura. Estudo de estratégias de leitura, contemplando terminologia específica da área de informática, além de estruturas gramaticais e vocabulário básicos da língua alvo. Consideração das modalidades escritas, orais e auditivas que possam colaborar com o desenvolvimento da leitura instrumental e da atitude crítica no acesso à informação e compreensão do vocabulário da área técnica. Ampliação do conhecimento cultural por meio da língua inglesa, enquanto língua mundial e essencial ao campo da tecnologia de informação.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
CRUZ, D. T. <b>Inglês Instrumental para informática:</b> English Online. São Paulo: Disal Editora, 2013.			
LIBERATO, Wilson. <b>Compact English Book.</b> Volume único. Editora FTD, 2006.			
MARQUES, Amadeu. <b>Password English-Vol. 1.</b> Editora Ática,2008.			
MENEZES, V. (Org.). <b>Inglês Instrumental 1 e 2 ª edição ampliada.</b> Belo Horizonte: UFMG,2008.			
MUNHOZ, Rosângela. <b>Inglês Instrumental:estratégias de leitura.</b> Módulo 1. São			

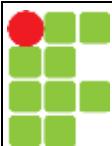
Paulo: Textonovo , 2000.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<b>DICIONÁRIO Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês:português- inglês, inglês-português.</b> Oxford: Oxford University Press, 1999.	
GLENNDINNING, E. H.; MCEWAN, J. Basic English for Computing. Oxford: Oxford University Press, 1999.	
TORRES, N. <b>Gramática prática da língua inglesa.</b> São Paulo: Saraiva, 2007.	
NUNAN, David. <b>Second Language Teaching &amp; Learning.</b> Massachusetts: Heinle & Heinle Publishers, 1999.	
LAGE, Helena Lott et al. Leitura de textos em inglês. Edição dos autores. Belo Horizonte, 1992.	

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b>		
Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051			
<b>Disciplina:</b> Introdução a Internet			
<b>Carga horária</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>Semestre</b>	
30 h	02	1º	
<b>Ementa</b>			
Conhecendo a Web: origem da web, navegadores, contas de e-mail, Recursos Sociais, mídias e redes sociais, comunidades virtuais. Riscos do uso da internet, segurança na Web, ética na Web. As gerações, aplicativos e serviços da Web, Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0. Inclusão e Exclusão digital.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
MASIEIRO, Paulo C. <b>Ética em Computação.</b> São Paulo : Editora da Universidade de São Paulo. 2005.			
OLSEN, Diogo Roberto . <b>Sistemas Operacionais.</b> Editora: Livro Técnico S/A, 2010.			
SEABRA, Carlos. <b>Tecnologias na escola.</b> Porto Alegre: Telos Empreendimentos Culturais, 2010.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 6 ed. rev. ampl. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

WARSCHARUER, M. **Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide**. MIT Press, 2004.

SESCOOP. **Manual de organização social**. Brasília: SESCOOP, 2007.

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b> Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051		
<b>Disciplina:</b> Sistemas Operacionais I			
<b>Carga horária</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>Semestre</b>	
45 h	03	1°	
<b>Ementa</b>			
Introdução a Informática. Elementos dos sistemas operacionais para uso doméstico ou empresarial. Software Livre e Proprietário. Sistema operacional Windows: fundamentos, principais aplicativos e ferramentas.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
ALMEIDA, Marcus Garcia de. <b>Sistema Operacional 1</b> . Editora: Brasport. 1999.			
CHRISTIAN, Kaare. <b>Como Funciona o Windows</b> . Editora: Quark do Brasil Ltda, 1994.			
OLSEN, Diogo Roberto . <b>Sistemas Operacionais</b> . Editora: Livro Técnico S/A, 2010.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
SILVA, Mário Gomes da. <b>Informática: Terminologia básica: Microsoft Windows XP, Microsoft Word 2003, Microsoft office Excel</b> . Ed. Érica, 4ª edição. 2007.			
MONTEIRO, M. M; <b>Introdução a Organização de Computadores</b> . 4ª Ed. Editora: LTC, 2002.			

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b> Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051
<b>Disciplina:</b> Aplicativos para Escritório I	

Carga horária	Aulas Semanais	Semestre
60 h	04	1º
<b>Ementa</b>		
<p>Editor de Textos: criar documentos usando os recursos de formatação, tabelas, cabeçalho e rodapé, notas, colunas, tabulações, figuras e outros recursos de editores de textos; usar o recurso de mala direta para criação e impressão de cartas; imprimir os documentos.</p> <p>Planilhas Eletrônicas: criar planilhas eletrônicas com os mais variados cálculos para facilitar o trabalho do dia a dia; formatar as planilhas para que fiquem fáceis de serem interpretadas; usar a formatação condicional; trabalhar com funções; gerar diversos tipos de gráficos; trabalhar com listas de dados e filtros; criar relatórios de subtotais; imprimir os dados das planilhas.</p> <p>Apresentação de Slides: Criar e trabalhar com apresentações, usando diversos recursos como: objetos formas, textos, imagens, objetos gráficos, objetos multimídia, recursos de animação e outros; trabalhar com Modelos; trabalhar com Mestres; Impressão; Dicas de Apresentação.</p>		
<b>Bibliografia Básica</b>		
<p>MANZANO, José Augusto N. G.. <b>BrOffice.Org 3.2.1.</b> 1ª Edição São Paulo: Editora Érica Ltda, 2010.</p> <p>SILVA, Mário Gomes da. <b>Informática : Terminologia básica : Microsoft Windows XP, Microsoft Office Word 2003, Microsoft Office Excel 2003, Microsoft Office PowerPoint 2003, Microsoft Office Access 2003.</b>, Ed. Érica, 4ª edição. 2007.</p> <p>DINWIDDIE, Robert. <b>Como fazer Planilhas.</b> Publifolha: Série Sucesso Profissional, 10ª. reimpressão.</p>		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
<p>JUNIOR, Vanderlei A. dos Santos, <b>LibreOffice Writer para usuários.</b> NewEducation Sistema de Ensino para Educação Profissional: Campinas/SP, 2013.</p> <p>JUNIOR, Vanderlei A. dos Santos, <b>LibreOffice Calc para usuários.</b> NewEducation Sistema de Ensino para Educação Profissional: Campinas/SP, 2013.</p> <p>CAFÉ, Mauro César, <b>LibreOffice Calc Avançado.</b> NewEducation Sistema de Ensino para Educação Profissional: Campinas/SP, 2013.</p> <p>JUNIOR, Vanderlei A. dos Santos, <b>LibreOffice Impress para Usuários.</b> NewEducation Sistema de Ensino para Educação Profissional: Campinas/SP, 2013.</p> <p><a href="http://pt-br.libreoffice.org">http://pt-br.libreoffice.org</a>.</p>		

LibreOffice\_Para\_Leigos-Facilitando a Vida no Escritorio  
([https://wiki.documentfoundation.org/images/2/2a/LibreOffice\\_Para\\_Leigos.pdf](https://wiki.documentfoundation.org/images/2/2a/LibreOffice_Para_Leigos.pdf))

Guia do Iniciante do LibreOffice 3.3  
<https://wiki.documentfoundation.org/images/3/3e/0100GS3-GuiadolIniciante-ptbr.pdf>

Publicado em 16 de novembro de 2011. Baseado no LibreOffice 3.3.

A documentação do LibreOffice está disponível em <http://pt-br.libreoffice.org/suporte/documentacao>

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b>		
	Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051		
<b>Disciplina:</b> Montagem e Manutenção de Computadores I			
<b>Carga horária</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>Semestre</b>	
60 h	04	1°	
<b>Ementa</b>			
Apresentar o funcionamento do hardware e seu funcionamento básico, tipos de gabinetes, conexões elétricas, placas-mãe, memórias, CPU e seu funcionamento básico, sistemas de ventilação, overclocking e seus riscos, HD, configurações diversas, formatação, instalação do S.O.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
ARTHUR, V. G;Jansen, B; Montagem e Manutenção de microcomputadores. 1ª Ed. Editora: People, 2009.			
MORIMOTO, C. E. <b>Hardware: O guia definitivo.</b> 2ª Ed. Editora: Meridional, 2007.			
TORRES, G.; <b>Hardware: Curso Completo.</b> 3ª Ed. Editora: NovaTerra, 2010.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
MONTEIRO, M. M; <b>Introdução a Organização de Computadores.</b> 4ª Ed. Editora: LTC, 2002.			
PATTERSON, D. A; Hennessy, J. L; <b>Organização e Projeto de Computadores: Interface Hardware/Software.</b> 3ª Ed. Editora: Campus, 2005.			
STALLINGS, W. <b>Arquitetura e Organização de Computadores.</b> 5ª Ed. Editora: Makron Books, 2002.			
TANENBAUM, A. S; <b>Organização Estruturada de Computadores.</b> 5ª Ed. São Paulo: Pearson Education, 2007.			

CHRISTIAN, Kaare. **Como Funciona o Windows.** Editora: Quark do Brasil Ltda, 1994.

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b> Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051		
<b>Disciplina:</b> Linguagens de Programação I			
<b>Carga horária</b>		<b>Aulas Semanais</b>	<b>Semestre</b>
60 h		04	1º
<b>Ementa</b>			
Lógica de programação com pseudocódigo. Conceito e desenvolvimento de algoritmos. Variáveis e operadores. Estrutura sequencial, condicional, de repetição.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. <b>Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal e C/C++.</b> São Paulo: Prentice Hall, 2002 355 p.			
MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. <b>Algoritmos e programação:teoria e prática.</b> São Paulo: Novatec, 2005. 384 p. ISBN 85-7522-073-X.			
MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. <b>Algoritmos e Programação: Teoria e Prática.</b> Ed. Novatec, 2006. 384 páginas.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
FARRER, Harry et.al <b>Algoritmos Estruturados.</b> 3ª Edição. Belo Horizonte: Editora LTC.			
FORBELLONE, A. L. V. <b>Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados.</b> 3ª Edição, Editora Makron Books, 2005.			
SALIBA, Walter Luiz Caram. <b>Técnicas de Programação.</b> Makron Books, 1992.			
ARNOLD, Ken; GOSLING, James; HOLMES, David. <b>A Linguagem de Programação Java.</b> Ed. Bookman. 800 páginas.			
SEBESTA, Robert W. <b>Conceitos de Linguagem de Programação.</b> 9. ed. Ed. BOOKMAN, 2011.			

### 10.3.2 - 2º Semestre

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b> Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051	
<b>Disciplina:</b> WebDesign		
<b>Carga horária</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>Semestre</b>
60 h	04	2º
<b>Ementa</b>		
Conhecimentos gerais: Fundamentos de Design; Cores; Tipologia; Diferenças entre imagens vetoriais e bitmap. Características principais do aplicativo Inkscape, Diferenças e critérios de escolha de formatos, Imagens SVG, Imagens TGA, Imagens TIFF, Imagens BMP, Modos de cores usados no aplicativo. Layout de um documento: Os diferentes componentes da área de trabalho, Ajustes apropriados de transparência, Ajustes apropriados para exportação e impressão, Opções disponíveis para importação de arquivos; Trabalhando com formas e objetos: Ferramentas para criação de formas ou objetos, O uso das ferramentas de edição, Ferramentas Pens, Ferramentas Pencils, Aplicar cores, tracejamentos, preenchimentos e gradientes a objetos, Transformar formas usando a ferramenta livre, Criar e modificar máscaras, Alterar aparência de objetos. Criando e trabalhando com Layers: Layers: uso e controle destes objetos no documento.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
LOWERY, Joseph; WHITE, Simon; MORAES, Altair Dias Caldas de; SOUZA, Tereza Cristina Félix. <b>Fireworks 4: a bíblia</b> . Campus, 2001.		
WILLIAMS, Robin. <b>Design para Quem Não é Designer</b> . São Paulo: Editora Callis, 2005.		
Ambrose, G.; Harris, P. <b>Fundamentos de Design Criativo</b> . Editora Bookman. 2 <sup>a</sup> Ed. 2012.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
GOMES, Ana Laura. <b>Adobe Fireworks CS6</b> . São Paulo: Senac Sp, 2012. 282 p.		
Lupton, E. <b>Pensar com tipos</b> . São Paulo, Ed. Osac Naify, 2006.		
Collaro, A. C. <b>Produção gráfica: arte e técnica da mídia impressa</b> , Pearson Prentice Hall, 2007.		

Site oficial Inkscape. Disponível em: <http://www.inkscape.org/>

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b> Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051		
<b>Disciplina:</b> Sistemas Operacionais II			
<b>Carga horária</b>		<b>Aulas Semanais</b>	<b>Semestre</b>
45 h		03	2º
<b>Ementa</b>			
Introdução ao Sistema operacional Linux: distribuições principais, características e aspectos relacionados a segurança. Sistema operacional Linux: fundamentos, comandos em Shell Linux, principais aplicativos e ferramentas. Fundamentos para administração de servidores Linux.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
ALMEIDA, Marcus Garcia de. <b>Sistema Operacional 1</b> . Editora: Brasport. 1999.			
DANESH, Arman . <b>Dominando o Linux - A Bíblia</b> . Editora: Makron Books, 2000.			
OLSEN, Diogo Roberto . <b>Sistemas Operacionais</b> . Editora: Livro Técnico S/A, 2010.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
CHRISTIAN, Kaare. <b>Como Funciona o Windows</b> . Editora: Quark do Brasil Ltda, 1994.			
HILL, B. M. <b>Livro Oficial do Ubuntu</b> . 2 ed., Bookman, 2008.			
JARGAS, Aurélio Marinho. <b>Shell Script Profissional</b> . Editora: Novatec, 2008.			
NEMETH, Evi; HEIN, Trent R.; SNYDER, Garth. <b>Manual Completo do Linux - Guia do Administrador</b> . Editora: Pearson Education, 2007.			
NEVES, Júlio Cezar. <b>Programação Shell Linux</b> . 7ª ed. Editora: Brasport, 2008.			

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b> Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051		
---	--	--	--

<b>Disciplina:</b> Aplicativos para Escritório II		
<b>Carga horária</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>Semestre</b>
30 h	02	2º
<b>Ementa</b>		
<p>Aplicativo Banco de dados: Conceituar banco de dados e entender a importância das informações; como criar e manipular um banco de dados; trabalhar com tabelas e registros; entender a necessidade da criação e utilização dos relacionamentos entre as tabelas; descrever e trabalhar com os tipos de relações entre tabelas; entender a utilização de consultas no banco de dados; criar formulários/subformulários usando o assistente de formulário; criar relatórios usando o assistente de relatório.</p>		
<b>Bibliografia Básica</b>		
<p>MANZANO, José Augusto N. G.. <b>BrOffice.Org 3.2.1.</b> 1ª Edição São Paulo: Editora Érica Ltda, 2010.</p> <p>SILVA, Mário Gomes da. <b>Informática : Terminologia básica : Microsoft Windows XP, Microsoft Office Word 2003, Microsoft Office Excel 2003, Microsoft Office PowerPoint 2003, Microsoft Office Access 2003.</b>, Ed. Érica, 4ª edição. 2007.</p> <p>ROCHA, Tarcízio. <b>Openoffice.org2.0 – base – Conhecendo e Aplicando.</b> Ed. Ciência Moderna, 2006. 214 páginas.</p>		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
<p>RODRIGUES, Carlos Henrique, <b>LibreOffice 4 Base.</b> NewEducation Sistema de Ensino para Educação Profissional: Campinas/SP, 2013.</p> <p><a href="http://pt-br.libreoffice.org">http://pt-br.libreoffice.org</a>.</p> <p>LibreOffice_Para_Leigos-Facilitando a Vida no Escritorio (<a href="https://wiki.documentfoundation.org/images/2/2a/LibreOffice_Para_Leigos.pdf">https://wiki.documentfoundation.org/images/2/2a/LibreOffice_Para_Leigos.pdf</a>)</p> <p>Guia do Iniciante do LibreOffice 3.3 <a href="https://wiki.documentfoundation.org/images/3/3e/0100GS3-Guiadoiniciante-ptbr.pdf">https://wiki.documentfoundation.org/images/3/3e/0100GS3-Guiadoiniciante-ptbr.pdf</a> Publicado em 16 de novembro de 2011. Baseado no LibreOffice 3.3. A documentação do LibreOffice está disponível em <a href="http://pt-br.libreoffice.org/suporte/documentacao">http://pt-br.libreoffice.org/suporte/documentacao</a></p>		

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b>
	Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051

<b>Disciplina:</b> Redes de Computadores I		
<b>Carga horária</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>Semestre</b>
45 h	03	2º
<b>Ementa</b>		
Introdução às redes de computadores; Componentes básicos de uma rede de computadores; Normas e padrões técnicos para implantação de cabeamentos; Protocols; Configuração de Equipamentos LAN; Endereçamento IP.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. <b>Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem topdown.</b> 6ª Ed. 2013. Editora Pearson Education - BR		
TANENBAUM, Andrew S. <b>Redes de Computadores.</b> 5ª Ed. 2011. Editora Pearson Education - BR		
MORIMOTO, C. E. <b>Redes: Guia Prático.</b> Ed. GDH Press e Sul Editores, 2008. 978-85-99593-09-7		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
COMER, D. E. <b>Interligação de Redes com TCP/IP: Princípios, protocolos e arquitetura.</b> Campus, 2006.		
<b>CCNA 5.0 - Guia Completo de Estudo</b> , Filippetti, Marco Aurélio Visual Books		
Torres, G. <b>Redes de Computadores.</b> Ed. Novaterra, 2009. 800 páginas. 9788561893057		

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b>			
Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051				
<b>Disciplina:</b> Linguagens de Programação II				
<b>Carga horária</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>Semestre</b>		
60 h	04	2º		
<b>Ementa</b>				
Implementação de programas na linguagem de programação C/C++. Variáveis e Operadores. Estrutura sequencial, condicional, de repetição. Estruturas Homogêneas e estruturas heterogêneas. Linguagem de Programação Estruturada: Vetores, Matrizes, Modularização, Arquivos e Registros.				

<b>Bibliografia Básica</b>	
ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. <b>Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal e C/C++.</b> São Paulo: Prentice Hall, 2002 355 p.	
DEITEL, P.; DEITEL, H. C: <b>como programar.</b> Tradução de Daniel Vieira. 6 <sup>a</sup> ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.	
MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. <b>Algoritmos e Programação: Teoria e Prática.</b> Ed. Novatec, 2006. 384 págs.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
FARRER, Harry et.al <b>Algoritmos Estruturados.</b> 3 <sup>a</sup> Edição. Belo Horizonte: Editora LTC.	
FORBELLONE, A. L. V. <b>Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados.</b> 3 <sup>a</sup> Edição, Editora Makron Books, 2005.	
SALIBA, Walter Luiz Caram. <b>Técnicas de Programação.</b> Makron Books, 1992.	
SEBESTA, Robert W. <b>Conceitos de Linguagem de Programação.</b> 9. ed. Ed. BOOKMAN, 2011.	

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b>		
	Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051		
<b>Disciplina:</b> Montagem e Manutenção de Computadores II			
<b>Carga horária</b>		<b>Aulas Semanais</b>	<b>Semestre</b>
60 h		04	2º
<b>Ementa</b>			
Manutenção preventiva e corretiva de Hardware. Reconhecimento físico do hardware com montagem e configuração. Reconhecimento físico do software com particionamento, instalação e configuração.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
ARTHUR, V. G;Jansen, B; Montagem e Manutenção de microcomputadores. 1 <sup>a</sup> Ed. Editora: People, 2009.			
MORIMOTO, C. E. <b>Hardware: O guia definitivo.</b> 2 <sup>a</sup> Ed. Editora: Meridional, 2007.			
TORRES, G.; <b>Hardware: Curso Completo.</b> 3 <sup>a</sup> Ed. Editora: NovaTerra, 2010.			

<b>Bibliografia Complementar</b>
MONTEIRO, M. M; <b>Introdução a Organização de Computadores</b> . 4 <sup>a</sup> Ed. Editora: LTC, 2002.
PATTERSON, D. A; Hennessy, J. L; <b>Organização e Projeto de Computadores: Interface Hardware/Software</b> . 3 <sup>a</sup> Ed. Editora: Campus, 2005.
STALLINGS, W. <b>Arquitetura e Organização de Computadores</b> . 5 <sup>a</sup> Ed. Editora: Makron Books, 2002.
TANENBAUM, A. S; <b>Organização Estruturada de Computadores</b> . 5 <sup>a</sup> Ed. São Paulo: Pearson Education, 2007.
CHRISTIAN, Kaare. <b>Como Funciona o Windows</b> . Editora: Quark do Brasil Ltda, 1994.

### 10.3.3 - 3º Semestre

	<b>TECNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b>					
Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051						
<b>Disciplina:</b> Banco de Dados I						
<b>Carga horária</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>Semestre</b>				
60 h	04	3º				
<b>Ementa</b>						
Modelagem de dados: Visão Geral e Ferramentas para Modelagem de Dados; O Modelo Entidade Relacionamento (ER): Introdução à modelagem de Dados; Relacionamentos; Representação Gráfica do Modelo ER; Conceitos Relacionados à Normalização de Dados: Formas Normais; Modelagem Dimensional. Conceitos Básicos de MySQL;						
Introdução a SQL: Comandos DDL e DML: Criação/Inserção, Atualização e Remoção de banco de dados, dados, registros e tabelas; Consulta de Dados;						
<b>Bibliografia Básica</b>						
SILBERSCHATZ, Abraham, et all. <b>Sistemas de Banco de Dados</b> . São Paulo: Makron Books, 2006.						
HEUSER, C. <b>Projeto de Banco de Dados</b> . Porto Alegre: Sagra Luzzato, 1998, Série de Livros Didáticos, número 4.						

GUIMARÃES, C. C. <b>Fundamentos de Bancos de Dados: Modelagem, Projeto e Linguagem SQL</b> . Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2003.
<b>Bibliografia Complementar</b>
GUIMARÃES, C. C. <b>Fundamentos de Bancos de Dados: Modelagem, Projeto e Linguagem SQL</b> . Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2003.
RANGEL, A. <b>MySQL: Projeto, Modelagem e Desenvolvimento de Bancos de Dados</b> . Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.
MACHADO, F. N. R. <b>Banco de Dados: Projeto e Implementação</b> . São Paulo: Editora Érica, 2010.
DATE, C. J. <b>Introdução a Sistemas de Banco de Dados</b> . Rio de Janeiro: Campus, 2004.
GRAVES, M. <b>Projeto de Banco de Dados com XML</b> . Editora Makron, 2003.

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b>		
Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051			
<b>Disciplina: Tecnologias Web I</b>			
<b>Carga horária</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>Semestre</b>	
60 h	04	3º	
<b>Ementa</b>			
Construção de páginas por meio das tecnologias HTML e CSS: Layout, estrutura e Design. Fundamentos de Web Design: design, tipos de design, etc. Storyboards. Arquitetura da Informação (AI). Componentes de um projeto de Web Design. Metáforas. Psicologia das cores. Tipos de websites: corporativos, profissionais, etc. Tipos de menus. Ferramentas para Design. Novos elementos HTML 5 e CSS 3. Framework Front-End para Design Responsivo e Web Móvel. Construção de site responsivo.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
BUDD, Andy. <b>Criando páginas web com CSS: soluções avançadas para padrões web</b> . Pearson Prentice Hall, 2006.			
SILVA, M.S. <b>Construindo sites com CSS e XHTML: sites controlados por</b>			

**folhas de estilo em cascata.** Novatec, 2008.

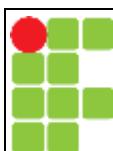
**FREEMAN, E. Use a cabeça: HTML com CSS e XHTML.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

#### **Bibliografia Complementar**

**LOPES, Sérgio. A Web Mobile: programe para um mundo de muitos dispositivos.** Casa do Código.

**KRUG, S. Não me faça pensar: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web.** AltaBooks, 2007.

**TEMEL, Tárcio. Web Design Responsivo: páginas adaptáveis para todos os dispositivos.** Casa do Código.



#### **TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO**

Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto  
Muzambinho – MG – 35 3571 5051

**Disciplina:** Tecnologias Web II

<b>Carga horária</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>Semestre</b>
45 h	03	3º

#### **Ementa**

Configuração do ambiente de desenvolvimento. PHP programação estruturada. Fundamentos de PHP, estruturas e controle, arrarys, strings, Formulários método GET e POST, Sessão e Cookies, Manutenção de arquivos, funções de servidor. Acesso a banco de dados Mysql. E-mails em HTML, upload de arquivos.

#### **Bibliografia Básica**

**CONVERSE, Tim;PARK, Joyce. PHP 4: a bíblia.** Ed. Campus, 2003.

**NIEDERAUER, Juliano. Desenvolvendo websites com PHP: aprenda a criar web sites dinâmicos e interativos com PHP e banco de dados.** Novatec, 2009.

**SEBESTA, R. W. Conceitos de linguagens de programação.** 9.ed. São Paulo: Bookman, 2011.

#### **Bibliografia Complementar**

**NIEDERAUER, Juliano. PHP para quem conhece PHP: recursos avançados para a criação de sites dinâmicos.** Novatec, 2007.

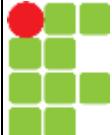
Manual oficial do PHP ([https://secure.php.net/manual/pt\\_BR/index.php](https://secure.php.net/manual/pt_BR/index.php))

PHPacademy (<http://ww12.phpacademy.co/>)

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b> Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051		
<b>Disciplina:</b> Linguagens de Programação III			
<b>Carga horária</b>		<b>Aulas Semanais</b>	<b>Semestre</b>
60 h		04	3º
<b>Ementa</b>			
Linguagem de Programação Orientada a Objetos: Configuração do ambiente de desenvolvimento, Conceitos de orientação a objetos, Tipos, Encapsulamento de atributos e métodos, Herança, Tipos de polimorfismo e Classes abstratas. Interface.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
CARDOSO, C. <b>Orientação a objetos na prática: Aprendendo orientação a objetos com Java.</b> Ciência Moderna, 2006			
DEITEL, P.; DEITEL, H. <b>Java: Como Programar.</b> Editora Pearson, 8ª ed. Porto Alegre, 2010.			
ASCENCIO, A. F. G. Campos, E. A. V. <b>Fundamentos da Programação de Computadores: Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java.</b> Pearson Prentice Hall, 2007.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
ARNOLD, Ken; GOSLING, James; HOLMES, David. <b>A Linguagem de Programação Java.</b> Ed. Bookman. 800 páginas.			
SEBESTA, Robert W. <b>Conceitos de Linguagem de Programação.</b> 9. ed. Ed. BOOKMAN, 2011.			

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b> Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051
<b>Disciplina:</b> Redes de Computadores II	

Carga horária	Aulas Semanais	Semestre
45 h	03	3º
<b>Ementa</b>		
Fundamentos de TCP/IP. Modelos de Arquitetura e Aplicações. Simulação de Ambientes Computacionais; Expansão e Segmentação; Transmissão WAN; Comutação / Roteamento Estático.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. <b>Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem topdown.</b> 6ª Ed. 2013. Editora Pearson Education - BR		
TANENBAUM, Andrew S. <b>Redes de Computadores.</b> 5ª Ed. 2011. Editora Pearson Education - BR		
MORIMOTO, C. E. <b>Redes: Guia Prático.</b> Ed. GDH Press e Sul Editores, 2008. 978-85-99593-09-7		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
COMER, D. E. <b>Interligação de Redes com TCP/IP: Princípios, protocolos e arquitetura.</b> Campus, 2006.		
<b>CCNA 5.0 - Guia Completo de Estudo</b> , Filippetti, Marco Aurélio Visual Books		
Torres, G. <b>Redes de Computadores.</b> Ed. Novaterra, 2009. 800 páginas. 9788561893057		

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b>			
Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051				
<b>Disciplina:</b> Empreendedorismo I				
Carga horária	Aulas Semanais	Semestre		
30 h	02	2		
<b>Ementa</b>				
Os principais conceitos e características do empreendedor. O papel e a importância do comportamento empreendedor nas organizações. O perfil dos profissionais empreendedores nas organizações. Processos grupais e coletivos, processos de autoconhecimento, autodesenvolvimento, criatividade, comunicação e liderança. Ética e Responsabilidade Social nas organizações. Habilitar alunos na proposição de projetos empreendedores e capacitá-los na construção e viabilização de Um Plano de Negócio. A história e cultura afro-brasileira e indígena				

e meio ambiente, serão trabalhados maneira transversal em consonância com os temas destacados.

#### Bibliografia Básica

GAUTHIER, Fernando Alvaro Ostu;MACEDO, Marcelo;LABIAK JUNIOR, Silvestre . **Empreendedorismo**. Ed. Livro Técnico S/A, 2010.

GARCIA, Luiz F. **Formação Empreendedora na Educação Profissional: capacitação a distância de professores para o empreendedorismo**. Florianópolis : LER, 2000.

FERRARI, Roberto. **Empreendedorismo para Computação : Criando Negócios de Tecnologia**. Ed. Elsevier, 2010.

#### Bibliografia Complementar

DRUCKER, Peter. **Inovação e Espírito Empreendedor**. 1ª edição. 6ª reimpressão. Thomson, 2001.

LOJKING, Jean. **A Revolução Informacional**. Editora Cortez, 1999.

MASIEIRO, Paulo C. **Ética em Computação**. São Paulo : Editora da Universidade de São Paulo. 2005.

AQUINO, Carlos T. E. **Introdução ao Empreendedorismo**. Campinas/SP.,Ed. People,Sistema de Ensino –People Educação, 55p.2011. () .

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios**. 2.ed. Rio de Janeiro:Campus, 2001.

#### 10.3.4 - 4º Semestre

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b>		
Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051			
<b>Disciplina:</b> Banco de Dados II			
Carga horária	Aulas Semanais	Semestre	
30 h	02	4º	
<b>Ementa</b>			
SQL avançado: Operadores; Funções; Agrupamentos, Uniões e Junções de Tabelas; Visualizações de Tabelas; Interfaces Gráficas para Manipulação de Dados.			

<b>Bibliografia Básica</b>	
SILBERSCHATZ, Abraham, et all. <b>Sistemas de Banco de Dados</b> . São Paulo: Makron Books, 2006.	
HEUSER, C. <b>Projeto de Banco de Dados</b> . Porto Alegre: Sagra Luzzato, 1998, Série de Livros Didáticos, número 4.	
GUIMARÃES, C. C. <b>Fundamentos de Bancos de Dados: Modelagem, Projeto e Linguagem SQL</b> . Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2003.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
GUIMARÃES, C. C. <b>Fundamentos de Bancos de Dados: Modelagem, Projeto e Linguagem SQL</b> . Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2003.	
RANGEL, A. <b>MySQL: Projeto, Modelagem e Desenvolvimento de Bancos de Dados</b> . Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.	
MACHADO, F. N. R. <b>Banco de Dados: Projeto e Implementação</b> . São Paulo: Editora Érica, 2010.	
DATE, C. J. <b>Introdução a Sistemas de Banco de Dados</b> . Rio de Janeiro: Campus, 2004.	
GRAVES, M. <b>Projeto de Banco de Dados com XML</b> . Editora Makron, 2003.	

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b>	
Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051		
<b>Disciplina: Análise de Sistemas</b>		
<b>Carga horária</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>Semestre</b>
45 h	03	4º
<b>Ementa</b>		
Introdução aos conceitos de análise, projeto e implementação de projetos de softwares orientado a objetos. Paradigma orientado a objetos: abstração, classes, atributos, métodos, relacionamentos, modificadores de acesso, objetos, troca de mensagens, herança, polimorfismo, encapsulamento. Modelagem de sistemas orientados a objetos com uso da UML: Diagramas: caso de uso, classes e sequência.		

<b>Bibliografia Básica</b>	
GUEDES, Gilleanes T. A.; <b>UML 2 Uma Abordagem Prática</b> . São Paulo: Novatec Editora, 2009.	
LARMAN Craig. <b>Utilizando UML e Padrões</b> . 3 <sup>a</sup> ed. Editora Bookman, 2007.	
PRESSMAN, R. S. <b>Engenharia de Software</b> . 7 <sup>a</sup> ed. Mc Graw-Hill, 2011	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
SOMMERVILLE, I. <b>Engenharia de Software</b> . 8 <sup>a</sup> . ed. São Paulo. Editora Pearson Addison-Wesley, 2007.	
WAZLAWICK, Raul Sidney. <b>Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos</b> 2 <sup>a</sup> Ed. Editora Elsevier. Rio de Janeiro. 2011	
FOWLER, Martin. <b>UML Essencial : Um breve guia para a linguagem-padrão de Modelagem de Objetos</b> . 3 <sup>a</sup> ed. Ed. Bookman, 2005.	
BLAHA, Michael;RUMBAUGH, James. <b>Modelagem e Projetos Baseados em Objetos com UML2</b> . 2 <sup>a</sup> ed. Ed. Campus, 2006.	
GUIMARÃES, C. C. <b>Fundamentos de Bancos de Dados: Modelagem, Projeto e Linguagem SQL</b> . Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2003.	

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b>		
	Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051		
<b>Disciplina: Tecnologias Web III</b>			
<b>Carga horária</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>Semestre</b>	
30 h	02	4°	
<b>Ementa</b>			
Programação Javascript, entrada e saída de dados, estruturas de controle, Objetos nativos do Javascript, Eventos, manipulando o Document Object Model (DOM). Framework Jquery. Plugins Jquery para validação de formulários, autocompletar campos, sliders, etc.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
SILVA, Maurício Samy. <b>Javascript – Guia do programador</b> . Novatec, 2010.			
NIEDERAUER, Juliano. <b>Web Interativa com Ajax e PHP</b> . Novatec, 2007.			

DALL' OGLIO. <b>PHP: Programando com orientação a objetos.</b> Novatec, 2007.
<b>Bibliografia Complementar</b>
PRATES, Rubens. <b>Jquery Cookbook.</b> Novatec, 2010.
W3SCHOOLS.COM. The World's Largest Web Developer Site ( <a href="http://www.w3schools.com/js/">http://www.w3schools.com/js/</a> )
Codecademy JavaScript ( <a href="https://www.codecademy.com/pt-BR/learn/javascript">https://www.codecademy.com/pt-BR/learn/javascript</a> )
JavaScript ( <a href="https://www.javascript.com/">https://www.javascript.com/</a> )
Framework Jquery ( <a href="https://jquery.com/">https://jquery.com/</a> )

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b>		
Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051			
<b>Disciplina:</b> Tecnologias Web IV			
<b>Carga horária</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>Semestre</b>	
45 h	03	4º	
<b>Ementa</b>			
PHP Orientado a objetos. Conceitos básicos de orientação a objetos, classes, atributos, objeto, método. Conceitos avançados de Orientação a Objetos, construtores e destrutores, herança, polimorfismo, encapsulamento, elementos da classes, interfaces, associação, agregação, composição, autoload, métodos mágicos, tratamento de erros, manipulação de dados. Arquitetura Model View Controller (MVC). Construção de um site responsivo completo com banco de dados.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
CONVERSE, Tim;PARK, Joyce. <b>PHP 4: a bíblia.</b> Ed. Campus, 2003.			
DALL' OGLIO. <b>PHP: Programando com orientação a objetos.</b> Novatec, 2007.			
NIEDERAUER, Juliano. <b>PHP para quem conhece PHP: recursos avançados para a criação de sites dinâmicos.</b> Novatec, 2007.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
GABARDO, Ademir Cristiano. <b>CodeIgniter Framework PHP: construa websites rapidamente com orientação a objetos com MVC e PHP.</b> Novatec, 2010.			
Manual oficial do PHP ( <a href="https://secure.php.net/manual/pt_BR/index.php">https://secure.php.net/manual/pt_BR/index.php</a> )			

PHPacademy (<http://ww12.phpacademy.co/>)

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b> <b>Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto</b> <b>Muzambinho – MG – 35 3571 5051</b>		
<b>Disciplina:</b> Linguagens de Programação IV			
<b>Carga horária</b>		<b>Aulas Semanais</b>	<b>Semestre</b>
75 h		05	4º
<b>Ementa</b>			
Instalar e configurar o ambiente de desenvolvimento. Conhecer os requisitos da linguagem de programação. Apresentar ao aluno as técnicas de programação na linguagem. Identificar e usar recursos visuais e não visuais do ambiente de desenvolvimento. Aprender a criar e gerenciar a documentação de um projeto. Capacitar o aluno a realizar a programação no modelo cliente/servidor. Instruir o aluno a utilizar os conceitos de acesso a banco de dados por meio de linguagens de programação. Elucidar as funcionalidades da geração de relatórios. Criar um sistema completo utilizando linguagem de programação com acesso a Banco de dados e emissão de relatórios.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
DEITEL, H. M.; Deitel, P. J. <b>Java: como programar</b> . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.			
WAZLAWICKI, Raul Sidnei. <b>Análise e Projeto de Sistemas de Informação</b> . 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.			
CARDOSO, Caíque. <b>Orientação a objetos na prática: Aprendendo orientação a objetos com Java</b> . Editora Ciência Moderna, 2006.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
SEBESTA, R. W. <b>Conceitos de linguagens de programação</b> . 9.ed. São Paulo: Bookman, 2011.			
ARNOLD, K., Gosling, J. e Holmes, D. <b>A linguagem de programação Java</b> . São Paulo: Bookman, 2007.			
ASCENCIO, A. F. G. <b>Fundamentos da Programação de Computadores: Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java</b> . 2.ed. Pearson Prentice Hall, 2007.			
GONÇALVES, Edson. <b>Dominando o Eclipse: Tudo o que o desenvolvedor Java</b>			

precisa para criar aplicativos para Desktop. Ciência Moderna, 2011.

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b> Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051				
<b>Disciplina:</b> Tópicos Especiais					
<b>Carga horária</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>Semestre</b>			
45 h	03	4º			
<b>Ementa</b>					
Robótica: Introdução à robótica. Atuadores. Sensores. Interfaces. Programação. Montagem de circuitos eletrônicos. Algoritmos e Técnicas para programação de robôs. Projeto e controle de robôs. Desenvolvimento de aplicativos móveis: Introdução ao desenvolvimento de aplicativos móveis. Configuração do ambiente de desenvolvimento. SDK do Android. Componentes de tela. Layouts. Persistência de dados. Construindo um aplicativo android.					
<b>Bibliografia Básica</b>					
JUNIOR, Almir Wirth Lima. <b>Eletrociade e Eletrônica Básica.</b> 4a ed. Editora: Alta Books, 2013.					
NIKU, Saeed B. <b>Introdução à Robótica – Análise, Controle, Aplicações.</b> 2a ed. Editora: LTC, 2013.					
BANZI, Massimo. <b>Primeiros Passos com o Arduino.</b> Editora: Novatec, 2011.					
LLECHETA, Ricardo R. <b>Google Android – Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com Android SDK.</b> Editora Novatec					
<b>Bibliografia Complementar</b>					
CRUZ, E. C.A; CHOUERI Jr., S. <b>Eletrônica Aplicada.</b> 2a ed. São Paulo: Érica, 2008.					
FRALETI, Maurício B.; SUSIN, Roberto M. <b>Curso Básico de Robótica.</b> Editora: lesde.					
McROBERTS, Michael. <b>Arduino Básico.</b> Editora: Novatec, 2011.					
SICILIANO, Bruno; KHATIB, Oussama. <b>Springer Handbook of Robotics.</b> Editora: Springer, 2008.					

ASCENCIO, A. F. G. Campos, E. A. V. **Fundamentos da Programação de Computadores: Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java**. Pearson Prentice Hall, 2007.

	<b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE NOTURNO</b>		
	Estrada de Muzambinho, km 35 – CP. 02 – Morro Preto Muzambinho – MG – 35 3571 5051		
<b>Disciplina:</b> Empreendedorismo II			
<b>Carga horária</b> 30 h	<b>Aulas Semanais</b> 02	<b>Semestre</b> 4°	
<b>Ementa</b>			
Trabalhar conceitos relativos ao Marketing Digital. Função do marketing. Estratégias de marketing e o desenvolvimento da empresa. Estrutura organizacional do marketing. Mercado Externo. A história e cultura afro-brasileira e indígena e meio ambiente, serão trabalhados maneira transversal em consonância com os temas destacados.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
GAUTHIER, Fernando Alvaro Ostu;MACEDO, Marcelo;LABIAK JUNIOR, Silvestre . <b>Empreendedorismo</b> . Ed. Livro Técnico S/A, 2010.			
GARCIA, Luiz F. <b>Formação Empreendedora na Educação Profissional: capacitação a distância de professores para o empreendedorismo</b> . Florianópolis : LER, 2000.			
FERRARI, Roberto. <b>Empreendedorismo para Computação : Criando Negócios de Tecnologia</b> . Ed. Elsevier, 2010.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
DRUCKER, Peter. <b>Inovação e Espírito Empreendedor</b> . 1 <sup>a</sup> edição. 6 <sup>a</sup> reimpressão. Thomson, 2001.			
LOJKING, Jean. <b>A Revolução Informacional</b> . Editora Cortez, 1999.			
MASIEIRO, Paulo C. <b>Ética em Computação</b> .São Paulo : Editora da Universidade de São Paulo. 2005.			
AQUINO, Carlos T. E. <b>Introdução ao Empreendedorismo</b> . Campinas/SP.,Ed. People,Sistema de Ensino –People Educação, 55p.2011. ( <a href="http://www.pleopeedu.com.br">www.pleopeedu.com.br</a> ).			
DORNELAS, José Carlos Assis. <b>Empreendedorismo: transformando idéias em negócios</b> . 2.ed. Rio de Janeiro:Campus, 2001.			

### 10.3.5 - Disciplina Optativa

<b>Disciplina: LIBRAS – LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS</b>		
<b>Carga horária</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>Ano Letivo</b>
73 h	02	4º
<b>Ementa</b>		
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.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
GESSER, A. <b>Libras</b> : Que língua é essa? São Paulo: Parábola, 2009.		
PIMENTA, N.; QUADROS, R. M. <b>Curso de Libras I</b> . (DVD) LSB Vídeo: Rio de Janeiro. 2006.		
QUADROS, R. M.; KARNOOPP, L. <b>Estudos Linguísticos</b> : a língua de sinais brasileira. Porto Alegre: Artmed, 2004.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, W. D. <b>Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais</b> . Imprensa Oficial. São Paulo: 2001.		
<b>Dicionário virtual de apoio</b> : <a href="http://www.acessobrasil.org.br/libras/Dicionário%20virtual%20de%20apoio">http://www.acessobrasil.org.br/libras/Dicionário%20virtual%20de%20apoio</a> : <a href="http://www.dicionariolibras.com.br/">http://www.dicionariolibras.com.br/</a>		
GESSER, A. <b>Libras</b> : Que língua é essa? São Paulo: Parábola, 2009.		
<b>Legislação Específica de Libras</b> – MEC/SEESP – <a href="http://portal.mec.gov.br/seesp">http://portal.mec.gov.br/seesp</a> .		
PIMENTA, N. <b>Números na língua de sinais brasileira</b> (DVD). LSBVideo: Rio de Janeiro.		

### 10.4 Prática Profissional

O Curso Técnico em Informática Subsequente contemplará ao longo do curso um montante de aulas práticas intercaladas com as aulas teóricas proporcionando uma práxis pedagógica nas disciplinas do curso. Essas práticas acontecerão nos laboratórios discriminados no item 15 deste documento.

As atividades correspondentes às práticas profissionais ocorrerão ao longo das etapas, articuladas ao eixo temático e ao projeto integrador, contemplando atividades práticas, sendo orientadas pelos docentes titulares das disciplinas específicas e deverão estar explicitadas nos planos de ensino das disciplinas para as quais serão previstas na matriz curricular do curso.

A coordenação do curso deve promover reuniões periódicas para que os docentes orientadores das práticas profissionais possam interagir, planejar e avaliar em conjunto a realização e o desenvolvimento das mesmas. Estas práticas profissionais serão articuladas entre as disciplinas dos períodos letivos correspondente. A adoção de tais práticas possibilita efetivar uma ação interdisciplinar e o planejamento integrado entre os elementos curriculares, pelos docentes e equipes técnico-pedagógicas. As práticas profissionais integradas, além das aulas práticas, poderão acontecer na forma não presencial, a fim de viabilizar a vivência do estudante no mundo do trabalho, conforme seu curso.

## **10.5 Atividades de Pesquisa e Extensão**

As atividades deverão permear todos os períodos do curso, obedecendo às normas instituídas pelo IFSULDEMINAS, e poderão focalizar o princípio do empreendedorismo de maneira a contribuir com os estudantes na construção de concepção de projetos de extensão ou projetos didáticos integradores que visem ao desenvolvimento comunitário e do comércio local, devendo contemplar a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso, tendo em vista a intervenção no mundo do trabalho, na realidade social, de forma a contribuir para o desenvolvimento local e a solução de problemas.

A metodologia a ser adotada poderá ser pesquisas, levantamento de problemas relativos às disciplinas objeto da pesquisa ou de elaboração de projetos de intervenção na realidade social. O estudante poderá participar de projetos de extensão e pesquisa, acompanhado por um orientador. O mecanismo de planejamento, acompanhamento e avaliação do projeto é definido pelos editais de apoio à pesquisa e à extensão do IFSULDEMINAS.

## 10.6 Estágio curricular

O estágio curricular é obrigatório e deve propiciar a complementação do ensino e da aprendizagem a serem planejados, executados, acompanhados e avaliados em conformidade com os currículos, programas e calendários escolares, a fim de se constituírem em instrumento de integração, em termos de treinamento prático, de aperfeiçoamento técnico-cultural, científico e de relacionamento humano.

O estágio é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo dos educandos e faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do aluno. Ele propicia aos estudantes obter uma visão real e crítica do que acontece fora do ambiente escolar e possibilita adquirir experiência por meio do convívio com situações interpessoais, tecnológicas e científicas. É a oportunidade para que os estudantes apliquem, em situações concretas, os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas, de maneira que possam vivenciar no dia a dia a teoria, absorvendo melhor os conhecimentos, podendo refletir e confirmar a sua escolha profissional, conforme consta na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, na Orientação Normativa nº 7, de 30 de outubro de 2008, e na Resolução IFSULDEMINAS nº 59, de 22 de junho de 2010.

O estágio supervisionado terá a duração mínima de 150 horas e deverá ser realizado em ambiente que desenvolva atividades na linha de formação do estudante, preferencialmente em ambiente extraescolar. Conforme previsto na Resolução IFSULDEMINAS nº 59, será permitido ao aluno realizar estágio dentro da própria Instituição, mas é obrigatório que o aluno realize, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) da carga horária do estágio obrigatório fora da Instituição de Ensino. As atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica, desenvolvidas pelo estudante, poderão ser equiparadas ao estágio, podendo essas horas ser contabilizadas para o cumprimento de 17 no máximo 50% (cinquenta por cento) da carga horária do estágio obrigatório em atendimento às normas de estágio do IFSULDEMINAS.

Os alunos poderão fazer o estágio obrigatório a partir do término do primeiro semestre letivo, desde que estejam matriculados e frequentando regularmente as

aulas. Serão periodicamente acompanhados de forma efetiva pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente.

Em ambiente extraescolar, o estágio poderá ser realizado em empresas, ONGs, instituições públicas ou privadas, desde que desenvolvam atividades na linha de formação do estudante.

Cabe ressaltar que é de responsabilidade do estudante pesquisar e entrar em contato com instituições públicas ou privadas, cooperativas, onde possa realizar o estágio, auxiliado pela Seção de Estágios da Seção de Integração Escola Comunidade – SIEC. Porém, o IFSULDEMINAS possui um sistema chamado SisEstágio que está em fase de teste, que orientará os discentes acerca de informações sobre oportunidades de estágio e emprego, empresas cadastradas, legislação, dentre outras informações. O acesso ao sistema pode ser feito pelo site <http://www.ifsuldeminas.edu.br/sisestagio/>.

A aprovação da realização do Estágio curricular estará condicionada ao cumprimento a Lei de Estágios, nº 11.788, de 25/09/2008, no seu artigo 10 item II, que considera o máximo de 06 (seis) horas diárias de atividades, dada especial atenção ao parágrafo seguinte, que estipula as condições para cumprimento de carga horária superior. Ainda de acordo com essa legislação, o estágio realizado nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, deverá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais.

A carga horária do Estágio curricular do Curso Técnico em Informática Subsequente do IFSULDEMINAS - Câmpus Muzambinho é 150 horas e de caráter obrigatório. Para tanto, o estágio deverá ser cumprido a partir do 2º Módulo do curso, desde que o aluno esteja matriculado e frequentando regularmente as aulas. Cabe ressaltar que o aluno só poderá fazer o estágio das disciplinas que já foram cursadas.

O aluno deverá se dirigir ao SIEC para retirar o plano de estágio, que deverá ser preenchido e devolvido no mesmo local antes de dar início ao plano de atividades de estágio.

Após este procedimento, deverá ser preenchido pelo SIEC o Termo de Compromisso entre as instituições de ensino (IFSULDEMINAS - Câmpus Muzambinho), empresa concedente e o aluno estagiário (modelo padronizado pelo

IFSLDEMINAS). No presente termo constará o número da apólice de seguro do aluno, cujos custos ficarão a cargo do IFSULDEMINAS.

A partir da autorização de início do estágio, os alunos ficarão responsáveis por preencher durante todo o período do estágio as fichas referentes a cada momento descrito detalhadamente. As fichas deverão ser validadas pelo professor orientador.

Na empresa em que o aluno realizará o estágio, haverá um supervisor que orientará o mesmo na realização das atividades. Este supervisor fará avaliações em relação ao grau de comprometimento, assiduidade, interesse, iniciativa e nível de conhecimento, características que estarão detalhadas nas fichas de estágio. É importante mas não obrigatório, que o supervisor do aluno seja da área de formação do aluno, para facilitar o desenvolvimento deste aluno enquanto o mesmo estiver como estagiário na empresa. Além do acompanhamento pelo supervisor, o suporte das atividades, a reflexão e a discussão das questões oriundas do estágio poderão ocorrer nas aulas das disciplinas afins.

Com o estágio concluído, o aluno deverá entregar ao SIEC uma via do termo de compromisso assinada e as fichas de avaliação assinadas pelo supervisor, orientador e coordenador do curso no prazo estipulado pela Secretaria escolar, que será divulgado pela coordenação do curso.

O estágio deve propiciar a complementação do ensino e da aprendizagem. Neste sentido, ser planejado, acompanhado e avaliado em conformidade com o currículo, conteúdo programático e calendário escolar, com o intuito de se constituir um instrumento de integração, de treinamento prático, de aperfeiçoamento técnico-cultural-científico e de relacionamento humano.

## **10.7 Critérios de Aproveitamento de Estudos**

Em atendimento aos termos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e do Art.11 da Resolução CNE/CEB nº 4, de 8 de dezembro de 1999, e de acordo com a Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012, em seu Art. 36, haverá aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do aluno, com vistas ao prosseguimento dos estudos, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional.

A avaliação de conhecimentos e a elaboração do plano para complementação dos estudos serão realizadas por uma comissão constituída pelo Coordenador e por professores do curso e pela Pedagoga. Essa avaliação se fará segundo os seguintes critérios:

- 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.

Se os conhecimentos anteriores forem adquiridos em qualificações profissionais, em etapas ou módulos de nível técnico, em outra unidade escolar, devidamente autorizada, ou por processos formais de certificação de competências, ou ainda, em outro curso da própria Instituição, a avaliação se fará pela comprovação de que as competências e habilidades desenvolvidas são as requeridas pelo curso e necessárias para definir o perfil de conclusão das disciplinas estabelecido no Plano de Curso, sem necessidade de exame de avaliação obrigatória, podendo haver necessidade de adaptação ou complementação de carga horária em função de diferenças no currículo;

Comprovados os conhecimentos anteriores por exame de proficiência ou por análise de documentação oficial, está garantido ao aluno o aproveitamento e a dispensa dos conteúdos relativos às competências e habilidades avaliadas.

## 11. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

De acordo com a Resolução IFSULDEMINAS nº 28, de 17 de setembro de 2013, no documento Regimento Acadêmico dos cursos técnicos subseqüente, fica estabelecido que:

- No item “Frequência”:

Art. 15. É obrigatória, para a aprovação, a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária de cada disciplina.

§ 1º. O controle da frequência é de competência do docente, assegurando ao estudante o conhecimento mensal de sua frequência. Como ação preventiva, o docente deverá comunicar formalmente a Coordenadoria Geral de Assistência ao Educando ou outro setor definido pelo Campus, casos de faltas recorrentes do discente que possam comprometer o processo de aprendizagem do mesmo.

§ 2º. Só serão aceitos pedidos de justificativa de faltas para os casos previstos em lei, sendo entregues diretamente no setor definido pelo Campus em que o discente está matriculado. a. Em caso de atividades avaliativas, a ausência do discente deverá ser comunicada por ele, ou responsável, ao setor definido pelo Campus até 2 (dois) dias após a data da aplicação. Formulário devidamente preenchido deverá ser apresentado ao mesmo setor no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a data de seu retorno à instituição. Neste caso, o estudante terá a falta justificada e o direito de receber avaliações aplicadas no período/dia.

§ 3º. São considerados documentos para justificativa da ausência:

- I - Atestado Médico;
- II - Certidão de óbito de parentes de primeiro e segundo graus;
- III – Declaração de participação em evento acadêmico, científico e cultural sem apresentação de trabalho;
- IV - Atestado de trabalho, válido para período não regular da disciplina.

§ 4º. O não comparecimento do discente à avaliação a que teve direito pela sua falta justificada implicará definitivamente no registro de nota zero para tal avaliação na

disciplina.

Art. 16. Havendo falta coletiva de discentes em atividades de ensino, será considerada a falta e o conteúdo não será registrado.

Art. 17. Mesmo que haja um número reduzido de estudantes, ou apenas um, em sala de aula, o docente deve ministrar o conteúdo previsto para o dia de aula, lançando presença aos participantes da aula.

- No item “Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação”:

Art. 18. O registro do rendimento acadêmico dos discentes compreenderá a apuração da assiduidade e a avaliação do aproveitamento em todos os componentes curriculares.

Parágrafo único - O docente deverá registrar diariamente o conteúdo desenvolvido nas aulas e a frequência dos discentes através do diário de classe ou qualquer outro instrumento de registro adotado.

I - As avaliações poderão ser diversificadas e obtidas com a utilização de instrumentos tais como: exercícios, arguições, provas, trabalhos, fichas de observações, relatórios, autoavaliação e outros;

a. Nos planos de ensino deverão estar programadas, no mínimo, uma avaliação bimestral, conforme os instrumentos referenciados no inciso I, sendo que cada avaliação não deverá ultrapassar a 50% do valor total do semestre.

b. O docente deverá publicar as notas das avaliações até duas semanas após a data de aplicação.

c. O docente deverá realizar a revisão da prova em sala de aula até duas semanas após a data de aplicação.

II - Os critérios e valores de avaliação adotados pelo docente deverão ser explicitados aos discentes no início do período letivo, observadas as normas estabelecidas neste documento. a. O docente poderá alterar o critério de avaliação desde que tenha parecer positivo do colegiado de curso com apoio da supervisão pedagógica.

III - Após a publicação das notas, os discentes terão direito a revisão de prova, devendo num prazo máximo de 2 (dois) dias uteis, formalizar o pedido através de formulário disponível na SRA. IV - O docente deverá registrar as notas de todas as avaliações e ao longo do bimestre registrar os conteúdos, as médias e frequência para cada disciplina.

Art. 19. Os docentes deverão entregar o Diário de Classe corretamente preenchido com conteúdos, notas, faltas e horas/aulas ministradas na Supervisão Pedagógica ou setor definido pelo Campus dentro do prazo previsto no Calendário Escolar. Para os casos nos quais são usados sistemas informatizados, a conclusão do preenchimento deverá seguir também o Calendário Escolar.

Art. 20. Os cursos da educação profissional técnica de nível médio subsequente adotarão o sistema de avaliação de rendimento escolar de acordo com os seguintes critérios:

I - Serão realizados em conformidade com os planos de ensino, contemplando os ementários, objetivos e conteúdos programáticos das disciplinas.

II - O resultado do módulo/periódo será expresso em notas graduadas de zero (0,0) a 10,0 (dez) pontos, admitida, no máximo, a fração decimal.

III - As avaliações terão caráter qualitativo e quantitativo e deverão ser discriminadas no projeto pedagógico do curso.

Art. 21. Será atribuída nota zero (0,0) a avaliação do discente que deixar de comparecer às aulas, nas datas das avaliações sem a justificativa legal.

Art. 22. Para efeito de aprovação ou reprovação em disciplina, serão aplicados os critérios abaixo, resumidos no Quadro 6:

I - O discente será considerado APROVADO quando obtiver nota nas disciplinas (MD) igual ou superior a 60% (sessenta porcento) e frequência (FD) igual ou superior a 75% (setenta e cinco porcento), no 20 total da carga horária da disciplina.

II - O discente que alcançar nota inferior a 60% (sessenta porcento) na disciplina terá direito à recuperação. O cálculo da média da disciplina recuperação (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/periódico, 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 aritmética da média da disciplina após a recuperação mais a nota do exame final.

- a. Não há limite do número de disciplinas para o discente participar do exame final.
- b. Estará REPROVADO o discente que obtiver nota da disciplina inferior a 60,0% (sessenta) ou Frequência inferior a 75% na disciplina.

Quadro 6: Resumo de critérios para efeito de aprovação nos cursos técnicos subsequentes do IFSULDEMINAS

CONDIÇÃO	SITUAÇÃO FINAL
$MD \geq 60,0\% \text{ e } FT \geq 75\%$	APROVADO
$MD \text{ SEMESTRAL} < 60,0\%$	RECUPERAÇÃO SEMESTRAL
$30,0\% \leq MD \text{ ANUAL} < 60,0\% \text{ e } FT \geq 75\%$	EXAME FINAL
$MD \text{ ANUAL} < 30,0\% \text{ ou } NF < 60,0\% \text{ ou } FT < 75\%$	REPROVADO

Sendo:

MD – média da disciplina;

FT – frequência total das disciplinas;

NF – nota final.

Art. 22. O Parágrafo único. Somente poderá realizar o exame final aquele que prestou a prova de recuperação, salvo quando amparados legalmente.

Art. 23. 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.

Art. 24. O discente deverá repetir a disciplina do módulo/periódico que foi reprovado.

Art. 25. 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.

Parágrafo único: Caso o discente tenha ficado reprovado em até 2 ou 3 disciplinas conforme previsto no caput deste artigo poderá, se houver horário, matricular-se no módulo/período seguinte acrescido dessas disciplinas.

Art. 26. O discente que tiver mais de 3 (três) disciplinas reprovadas simultâneas, independentemente do módulo/período, somente poderá cursá-las no final do curso.

Art. 27. 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 do mesmo.

Parágrafo Único: Não serão computados, para efeito de contagem do prazo máximo para conclusão, os períodos de trancamento de matrícula.

Art. 28. Haverá dois modelos de recuperação que o discente poderá participar:

I - *Recuperação paralela* – realizada todas as semanas durante o horário de atendimento aos discentes e outros programas institucionais com o mesmo objetivo.

a. 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.

b. A comunicação oficial também deverá ser realizada à Coordenadoria Geral de Ensino.

c. O docente deverá registrar a presença do discente comunicado oficialmente para participar do horário de atendimento ao discente.

d. Os responsáveis pelo acompanhamento dos demais programas institucionais que visam à melhoria da aprendizagem do discente deverão registrar a presença do discente comunicado oficialmente.

II - *Recuperação do módulo/período* – recuperação avaliativa de teor qualitativo e

quantitativo aplicada ao final do semestre quando o discente se enquadrar na situação apresentada no Quadro 6.

## **12. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO**

Este projeto pedagógico de curso deve ser o norteador do currículo no Curso Técnico em Informática Subsequente. Caracteriza-se, portanto, como expressão coletiva, devendo ser avaliado periódica e sistematicamente pela comunidade escolar. Qualquer alteração deve ser vista sempre que se verificar, mediante avaliações sistemáticas anuais, defasagem entre o perfil de conclusão do curso, seus objetivos e sua organização curricular frente às exigências decorrentes das transformações científicas, tecnológicas, sociais e culturais.

A proposta de revisão e/ou alterações dos planos de curso e matriz curricular serão feitas conjuntamente pela equipe de professores, sob a orientação da coordenação do curso e da Coordenadoria Geral de Ensino, sendo, ao final, submetida às aprovações do CADEM (Colegiado Acadêmico dos Campi), da CAMEN (Câmara de Ensino) e do CEPE (Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão).

## **13. METODOLOGIA**

Este Projeto permite o uso de múltiplas metodologias para que se alcance os objetivos educacionais propostos. Cada uma das disciplinas descritas no Ementário desse documento utilizará, de acordo com suas especificidades, estratégias de ensino diversificadas de modo a atender à diversidade e heterogeneidade dos discentes.

O curso Técnico em Informática Subsequente, na modalidade presencial, desenvolverá seu currículo com o auxílio de metodologias cujas ações promovam aprendizagens mais significativas e sintonizadas com as exigências atuais de mercado. Dessa maneira, a participação do aluno no processo de ensino e aprendizagem deve ocorrer de forma interativa, em situações desencadeadas por desafios, problemas e projetos, reais ou simulados, conduzindo a ações resolutivas

que envolvam pesquisa e estudo de bases tecnológicas de suporte.

Quanto às metodologias avaliativas, esse Projeto também prevê a priorização de ações diversificadas que atendam às necessidades educacionais específicas dos estudantes. Realizada de maneira contínua e processual, as avaliações deverão considerar a capacidade de reflexão, conceituação, pesquisa e interação do grupo de trabalho, com o objetivo de verificar o andamento do processo de ensino-aprendizagem e contribuir para a superação de possíveis dificuldades. Nesse sentido, dar-se-á atenção particular aos estudantes com necessidades educacionais especiais que, com auxílio da equipe multidisciplinar que compõe o NAPNE, estabelecerá estratégias de intervenção condizentes com os limites e possibilidades dos discentes atendidos.

Temas como Educação Inclusiva, Relações Étnico-Raciais, Direitos Humanos e Preservação Ambiental serão trabalhados de maneira transversal, contando com a participação de toda comunidade escolar e priorizando a reflexão aprofundada por meio de trabalhos, pesquisas, palestras, cursos e debates promovidos tanto pelo curso em questão quanto pela Instituição.

## **14. ORIENTAÇÕES SOBRE INCLUSÃO EDUCACIONAL**

As orientações sobre inclusão de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação devem estar de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional-LDB (Lei n.º 9394/96), art. 59. Nestes casos, os sistemas de ensino devem assegurar aos educandos com necessidades especiais, “currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades”.

Cabe às instituições educacionais prover os recursos necessários ao desenvolvimento dos alunos com necessidades educacionais específicas, garantindo aos mesmos o acesso, a permanência e a conclusão com êxito no processo educacional.

Para tanto, o Câmpus Muzambinho conta com o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE), instituído pela Resolução 030/2012/CONSUP – órgão responsável por assessorar e acompanhar as ações no

âmbito da Educação Inclusiva. Entre as competências desse Núcleo, estão:

- I – Refletir e promover a cultura da inclusão no âmbito do IFSULDEMINAS por meio de projetos, assessorias e ações educacionais, contribuindo para as políticas e ações inclusivas nas esferas municipal, estadual e federal;*
  - II – Implementar e implementar políticas de acesso, permanência e conclusão do processo educacional com êxito, respeitando as especificidades do discente, em articulação com os poderes públicos e sociedade civil.*
  - III – Assegurar ao discente com necessidades especiais o espaço de participação, de modo que, em seu percurso formativo, adquira conhecimentos e também valores sociais consistentes que o levem a atuar na sociedade de forma autônoma e crítica;*
  - IV – Propiciar o envolvimento da família do discente com necessidades especiais nas ações inclusivas, visando sua participação no processo educacional e inserção do educando no mundo do trabalho.*
  - V – Zelar para que, na elaboração de documentos institucionais, seja contemplada a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva no ensino regular.*
  - VI – Promover eventos que envolvam a sensibilização e capacitação da comunidade escolar e sociedade civil.*
  - VII – Captar e gerir os recursos financeiros disponibilizados pelo poder público e iniciativa privada, definindo prioridades de ações e aquisição de equipamentos, softwares, materiais didático-pedagógicos e materiais para a Sala de Recursos Multifuncionais.*
  - VIII – Sugerir a contratação de profissionais especializados para atuarem junto aos discentes com necessidades especiais, possibilitando a estruturação dos Núcleos de Acessibilidade.*
  - IX – Fazer cumprir a organização curricular diferenciada, bem como a adequação de métodos, técnicas, recursos educativos e demais especificidades pedagógicas que se fizerem necessárias.*
  - X – Incentivar projetos de pesquisa e projetos de extensão na área da Educação Inclusiva.*
- PARÁGRAFO ÚNICO:** Entende-se por Núcleo de Acessibilidade aquele composto por profissionais, não necessariamente que compõem o NAPNE, que auxiliarão diretamente os discentes com necessidades especiais.

Em consonância com o NAPNE, foram elaboradas orientações, parte fundamental dos Projetos Pedagógicos de Cursos, garantindo-se o que determina a legislação em vigor - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB-9394/96), Decreto 7.611 de 17 de novembro de 2011, Resolução nº 4, de 2 de

outubro de 2009 e Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, as quais devem ser observadas por todos os envolvidos no processo educativo.

Diante disso, os alunos que apresentarem características ou apresentarem laudos que indiquem que os mesmos possuem deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação que ingressarem no Curso Técnico em Informática **subsequente** acompanhados pelo NAPNE.

O grupo de profissionais que compõem o Núcleo buscará apoio dos setores de Assistência ao Educando e Pedagógico, docentes, familiares e demais integrantes da comunidade escolar, para realizar uma primeira avaliação dos mesmos, encaminhando-os se necessário a outros profissionais da área da saúde, bem como, acompanhando-os em seu processo educativo, a fim de garantir a permanência e a conclusão do curso com êxito, dentro de suas limitações, auxiliar sua inserção no mercado de trabalho e, sobretudo, assegurar o cumprimento da legislação nacional e das Políticas de Inclusão do IFSULDEMINAS.

## **15. RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E ENSINO DE HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA E INDÍGENA**

O Curso Técnico em Informática na modalidade Subsequente prevê neste Projeto o trabalho com as relações étnico-raciais e o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena por meio de disciplinas introdutórias e básicas, como Introdução a Internet, onde questões éticas são abordadas de maneira reflexiva. O tema é tratado de maneira transversal, permeando as atividades desenvolvidas por docentes e demais funcionários, de maneira a contribuir para que os valores inerentes ao assunto estejam presentes dentro e fora da sala de aula.

O Campus adere a essa prática incondicionalmente, apoiando a realização de palestras, debates, discussões e atividades complementares voltadas para a questão, principalmente em datas específicas e de grande significado pedagógico que contribui para reflexões quanto ao tema, como por exemplo: o Dia Nacional da Abolição da Escravatura (13 de maio) e o Dia Nacional da Consciência Negra (20 de novembro).

## **16. EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Em atendimento à Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, e ao Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, o Curso Técnico em Informática Subsequente prevê neste Projeto o trabalho acerca da temática Educação Ambiental. Os valores e princípios que permeiam o assunto são considerados fundamentais para a construção de um sujeito atuante na sociedade. O tratamento reflexivo e aprofundado acerca da temática acontecerá em atividades interdisciplinares propostas dentro do curso e/ou pela Instituição de maneira geral, em datas específicas, como por exemplo, o Dia Mundial da Água (22 de Março) e o Dia Nacional do Meio Ambiente (5 de junho).

## **17. EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS**

Em atendimento a Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012, o Curso Técnico em Informática Subsequente atende as Diretrizes Nacionais para Educação Direitos Humanos, prevendo neste Projeto o trabalho com Direitos Humanos por meio das disciplinas que abordam questões éticas e das atividades desenvolvidas dentro e fora do espaço da sala de aula, que possam levar a reflexão do sujeito.

Todas as disciplinas e professores são instados a trabalhar compromissados com a sua promoção, esclarecimento e combate a toda forma de atitudes com eles contrastantes. Não se trata de trabalhar a temática em forma de conteúdo num curso subsequente, mas de maneira diluída e sempre presente, como um horizonte do qual não se pode afastar.

## **18. DOS DIPLOMAS E CERTIFICADOS**

O Regimento do IFSULDEMINAS para os cursos subsequentes estabelece que:

Art. 43. O IFSULDEMINAS expedirá diploma de Técnico de Nível Médio aos que concluírem todas as exigências do curso em que estiver matriculado de acordo com a legislação em vigor.

Art. 44. A Diplomação na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, modalidade Subsequente, efetivar-se-á somente após o cumprimento, com aprovação em todos os componentes da matriz curricular do projeto pedagógico do curso.

§ 1º. A colação de grau no IFSULDEMINAS é obrigatória, conforme o ceremonial do Campus, com data prevista no Calendário Escolar.

§ 3º. Caso o discente esteja ausente na colação de grau na data prevista no Calendário Escolar, uma nova data será definida pelo Reitor do IFSULDEMINAS ou seu representante legal, conforme sua disponibilidade.

Após a conclusão de todas as disciplinas constantes na matriz curricular de cada curso e o estágio curricular obrigatório, o IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho expedirá o diploma de nível técnico na respectiva habilitação profissional, mencionando o eixo tecnológico em que o mesmo se vincula. Os diplomas de técnico serão acompanhados dos respectivos históricos escolares, que deverão explicitar as competências definidas no perfil profissional de conclusão de curso.

Aos estudantes com necessidades educacionais especiais é assegurado o direito a certificação de conclusão de escolaridade, fundamentada em análise pedagógica, com histórico escolar que apresente, de maneira descriptiva, as habilidades e competências atingidas durante o curso concluído. A terminalidade específica configura-se como um direito e uma possibilidade de inserção destes sujeitos no mundo do trabalho, com vistas à sua autonomia e à sua inserção produtiva e cidadã na sociedade e no mundo do trabalho.

## **19. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO**

### **19.1 Corpo Docente**

Quadro 7 – Dados do Corpo Docente

<b>Docente:</b> Ramon Gustavo Teodoro Marques da Silva			
<b>Graduação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Área</b>
Ciência da Computação	Doutorando	Dedicação Exclusiva	Bioinformática / Tecnologias Web

**Docente:** Ricardo Marques da Costa

<b>Graduação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Área</b>
Ciência da Computação	Doutorando	Dedicação Exclusiva	Arquitetura de Hardware / Engenharia de Sistemas

**Docente:** Paulo César dos Santos

<b>Graduação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Área</b>
Tecnologia da Informação	Doutor	Dedicação Exclusiva	Engenharia de Software

**Docente:** Aracele Garcia Fassbinder

<b>Graduação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Área</b>
Ciência da Computação	Doutoranda	Dedicação Exclusiva	Engenharia de Software / Informática na Educação

**Docente:** Aline Marques Del Valle

<b>Graduação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Área</b>
Ciência da Computação	Mestre	Dedicação Exclusiva	Linguagens de programação

**Docente:** João Marcelo Ribeiro

<b>Graduação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Área</b>
Ciência da Computação	Mestre	Dedicação Exclusiva	Banco de Dados / Inteligência Artificial

**Docente:** Tiago Gonçalves Botelho

<b>Graduação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Área</b>
Ciência da Computação	Mestre	Dedicação Exclusiva	Engenharia de Sistemas

**Docente:** Cristina Lúcia Janini Lopez

<b>Graduação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Área</b>

Administração	Mestre	Dedicação Exclusiva	Empreendedorismo
<b>Docente:</b> Rodrigo César Evangelista			
<b>Graduação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Área</b>
Ciência da Computação	Especialista	Dedicação Exclusiva	Sistemas de informação
<b>Docente:</b> Heber Rocha Moreira			
<b>Graduação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Área</b>
Engenharia Elétrica	Mestre	Dedicação Exclusiva	Sistemas digitais e Robótica
<b>Docente:</b> Gustavo José da Silva			
<b>Graduação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Área</b>
Ciência da Computação	Doutor	Dedicação Exclusiva	Engenharia de Software / Bioinformática
<b>Docente:</b> Sandra Helena Miranda			
<b>Graduação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Área</b>
Análise de Sistemas	Pós-Graduada	Dedicação Exclusiva	Informática básica e aplicada
<b>Docente:</b> Iara de Oliveira			
<b>Graduação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Área</b>
Ciência da Computação	Mestre	Dedicação Exclusiva	Informática básica e aplicada
<b>Docente:</b> Augusto Márcio da Silva Júnior			
<b>Graduação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Área</b>
Ciência da Computação	Mestrando	Dedicação Exclusiva	Redes

## 19.2 Corpo Administrativo

Quadro 8 – Dados do Corpo Administrativo

SERVIDORES	TITULAÇÃO	LOCALIZAÇÃO
Alex Miranda Cunha	Graduado	Biblioteca
Altieres Paulo Ruela	Graduado	CGAE
Andréa Cristina Bianchi	Especialização	Compras, Contratos e Convênios
Andréia Mara Vieira	Graduado	SRH
Andréia Montalvão da S. Salomão	Especialização	Compras, Contratos e Convênios
Antônio Carlos Marques	2º Grau	Usina
Antônio Luiz Pinto	1º grau inc.	Usina
Antônio Martins Cândido	Graduado	CGAE
Armando dos Santos Quirino	1º grau	CGAE
Bárbara de Carvalho Garcia	Graduado	CGE
Beatriz Aparecida da Silva Vieira	Especialização	Biblioteca
Camilla Cláudia Pereira	Especialização	Compras, Contratos e Convênios
Carlos Alberto Noronha Palos	Especialização	Agroindústria
Carlos Eduardo Machado	2º Grau	CGPP/Mecanização
Carlos Esaú dos Santos	Especialização	SAE
Carlos Guida Anderson	Especialização	DAP
Caroline Cléa Pereira	Especialização	SRE
Cássia Aparecida Gonçalves Magalhães	Graduado	CGAE
Celso Salomão dos Reis	Especialização	SASG
Clarissa Benassi Gonçalves da Costa	Especialização	Biblioteca/CeCAES
Cláudio Antônio Batista	Especialização	Patrimônio
Cleber Ribeiro Leite	2º Grau	Usina
Cleciana Alves de Oliveira Rangel	Graduado	SIEC
Clélia Mara Tardeli	Especialização	CGAE
Cristiano Lemos Aquino	Especialização	CGAE
Dorival Alves Neto	Especialização	Cooperativa
Elba Sharon Dias	Graduado	CGAE
Elton Douglas Bueno Silva	Graduado	Biblioteca

Fábio de Oliveira Almeida	Especialização	Pregoeiro
Fernando Antônio Magalhães	Especialização	Unidade do Campus Dr. José Januário de Magalhães
Genercí Dias Lopes	Mestrado	CGPP/Avicultura
Gentil Luiz Miguel Filho	Graduado	CGPP/Fruticultura
Geraldo Russo Filho	Especialização	NTI
Giovanna Maria Abrantes Carvas	Mestrado	CGE
Gissélida do Prado Siqueira	Especialização	NTI
Grasiane Cristina da Silva	Mestrado	CGAE
Gregório Barroso de Oliveira Prósperi	Especialização	Seção de Projetos Arquitetônicos
Greimar Alves de Jesus	Graduado	CGPP/Viveiro de Mudas
Gustavo Joaquim da Silva Júnior	Especialização	Biblioteca
Iandara Matos Gonçalves Trevisan	Graduado	CGAE
Iraci Moreira da Silva	2º Grau	CGAE/Refeitório
Ivaldir Donizetti das Chagas	Graduado	CGE/Prédio da Informática
Izabel Aparecida dos Santos	Mestrado	CGAF
Jalile Fátima da Silva	2º Grau	CGE
João Batista Pereira	2º Grau	CGAE/Lavanderia
João dos Reis Santos	2º Grau	Usina
João Paulo Marques	Especialização	SRE
José Antônio Ramos da Silva	Especialização	Patrimônio
José Eduardo Guida	Especialização	Almoxarifado
José Maria dos Santos	Especialização	Setor de Vigilância Patrimonial
José Odair da Trindade	Mestrado	Biblioteca
Jucelei Augusto Pereira	2º Grau	PROEJA
Judite Fernandes Moreira	Especialização	Biblioteca
Juliana Andrade Nunes	Mestrado	CGPP/Laboratório de Análises de Solos e Tecidos Vegetais
Juliana Lima de Rezende	Especialização	CGAF
Juliane Albernas Borges	Especialização	CGAE
Juliano Francisco Rangel	Graduado	CGPP/Jardinagem
Jurandir Toledo Pereira	2º Grau	CGPP/Projeto Cão de Trabalho
Laura Rodrigues Paim Pamplona	Especialização	CGE

Lauro Santini	1º grau	Setor de Vigilância Patrimonial
Lucas Granato Neto	Graduado	NTI/Suporte
Lucienne da Silva Granato	Especialização	SRH
Luiz Antônio Gonçalves	2º Grau	CGSG
Luiz Fernando de Oliveira	Especialização	Compras, Contratos e Convênios
Manoel Capaverde Fantinel	2º Grau	CGE/Reprografia
Marcelo Lopes Pereira	Mestrado	CGAE/Ambulatório
Márcio Pioli	Mestrado	CGAE
Maria de Lourdes Bruno de Souza	2º Grau	CGE/Reprografia
Maria Inês Oliveira da Silva	Especialização	SRH
Maria Selma da Silva	Graduado	SRH
Maurílio Vieira da Rocha	Especialização	CGPP/Agroindústria
Mauro Barbieri	Mestrado	CGPP
Mauro Chamme Filho	Graduado	CGPP/Mecanização
Michele Placedino Andrade Botelho	Mestrado	CGPP/Laboratório de Anatomia e Veterinária
Orivaldo Mariano de Souza	2º grau	CGAE/Refeitório
Osmar de Souza Magalhães	Graduado	NTI/Suporte/CeCAES
Osvaldo Cândido Martins	1º grau inc.	Setor de Vigilância Patrimonial
Pedro Alberto da Silva	Mestrado	CGPP/Culturas Anuais
Pedro Sérgio Amore	Graduado	CGPP/Cafeicultura
Priscila Faria Rosa Lopes	Mestrado	CGPP/Zootecnia
Rafael Lucas Goulart Vasconcelos	Graduado	NTI
Rafael Silva Frutuoso	Graduado	NTI
Regina Maria da Silva	Especialização	CGAF
Reginaldo Rozendo Lima	Graduado	CGPP/Fazenda Alfa
Renata Cristina da Silva	Especialização	CGAE
Renato Marcos Sandi Silva	Especialização	CGSG
Roberto Carlos Cavalcanti da Conceição	Especialização	Gabinete/ASCOM
Roberto Cássio da Silva	Especialização	CSG
Rogério Rondineli Nóbrega	Mestrado	CGPP/Bovinocultura de Corte
Rogério William Fernandes Barroso	Mestrado	NTI
Rosana Maciel Carvalho Benassi	Especialização	SRE
Rubens Marcelo de Castro	Mestrado	CGPP/Apicultura
Sandro Soares da Penha	Especialização	DAP/Licitação

Sebastião Geraldo da Luz	1º grau inc.	CGPP/Jardinagem
Sebastião Marcos Vilela	Mestrado	CGPP
Segisfredo Oliveira Freire	2º Grau	Usina
Susana Campaneli Tristão	2º Grau	Biblioteca
Talita Valadares Carvalho	Especialização	Gabinete/ASCOM
Tathiana Damito Baldini	Especialização	CGAE/Refeitório
Tatiana de Carvalho Duarte	Mestrado	Gabinete/ASCOM
Thomás José Cysneiros Cavalcanti Soares	Graduado	Gabinete/ASCOM
Vânia Cristina Silva	Especialização	SRE
Zélia Dias de Souza	Especialização	CGAF
Zenilda Martins Labanca	Especialização	CGSG

### 19.3 Colegiado de Curso

A Resolução Nº 33 de 2014 determina que o Colegiado de Curso é um órgão técnico, consultivo e deliberativo em assuntos pedagógicos, científicos, didáticos e disciplinares no âmbito do curso é constituído por:

- I. Coordenador de curso;
- II. Dois representantes titulares técnico-administrativos em Educação, eleitos por seus pares, inclusive seus suplentes;
- III. Dois representantes docentes titulares, eleitos por seus pares, inclusive seus suplentes.
- IV. Dois representantes discentes titulares, eleitos por seus pares, inclusive seus suplentes.

Entre as principais competências desse Orgão, estão:

- Aprovar o projeto pedagógico do curso;
- Deliberar sobre os projetos relativos aos cursos de aperfeiçoamento, extensão, atualização e treinamento;
- Aprovar o plano geral de atividades do curso;
- Avaliar o desempenho do corpo docente;
- Deliberar sobre propostas de medidas disciplinares contra o pessoal docente,

- encaminhada pelo curso;
- Deliberar sobre normas de prestação de serviços à comunidade relacionada ao curso;
  - Acompanhar o processo de aprendizagem do corpo discente;
  - Deliberar sobre alterações e/ou modificações do currículo do curso com observância das diretrizes curriculares;
  - Aprovar os projetos de ensino, pesquisa e extensão considerados relevantes para a melhoria da qualidade do ensino;
  - Aprovar o relatório das atividades encaminhado pelo coordenador de curso;
  - Exercer as demais atribuições decorrentes da legislação em vigor e deste regimento.

#### **19.4 Atuação do Coordenador**

A atuação do coordenador implica em atividades de análise sistêmica e global do curso, com foco na gestão, relacionamento e atendimento a docentes e discentes, reuniões com a direção, representatividade no colegiado do cursos e em colegiados superiores.

O coordenador do curso possui graduação em Ciência da Computação, pós-graduação em Designer Instrucional para EaD Virtual, Mestrado em Biotecnologia (bioinformática). Desempenha sua função em regime de trabalho de 40 horas com dedicação exclusiva, seis anos de experiência docente, sendo quatro anos em exercício no IFSULDEMINAS – Câmpus Muzambinho. Na função de coordenador do curso Técnico em Informática Subsequente, atua desde fevereiro de 2015.

### **20. INFRAESTRUTURA**

#### **20.1 Acessibilidade**

Adaptando a nossa realidade, de acordo com a Lei Federal nº 10.098/2000, que determina a promoção da acessibilidade das pessoas portadores de deficiência

ou com mobilidade reduzida, por meio da eliminação das barreiras existentes no espaço da instituição e nas edificações, para assegurar o direito de ir e vir, que é de todos nós igualmente, e promover a equiparação de oportunidades daquelas que se encontra em situação de desvantagem.

É válido ressaltar que o IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, tem avançado na perspectiva inclusiva tanto nas adaptações pedagógicas que contribuem para o acesso, permanência e êxito dos estudantes quanto nas adaptações físicas em sua infraestrutura, por meio da adequação dos espaços com a instalação do piso tátil, rampas de acesso, corrimão, banheiros adaptados e vagas nos estacionamentos com sinalização específica no Câmpus.

## **20.2 Biblioteca**

A Biblioteca "Monteiro Lobato", fundada em 01 de março de 1953, atualmente conta com uma área de 713,33 m<sup>2</sup>, situa-se no Bairro Morro Preto, Muzambinho/MG e pertence ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Câmpus Muzambinho.

É constituída de um amplo Acervo com aproximadamente 23.000 obras, sala para estudo individual; sala de estudos em grupo; videoteca e mapoteca; sala de leitura; gibiteca; núcleo de conectividade com acesso à internet; biblioteca virtual com links e sites contendo periódicos, textos completos e informações de utilidade pública; biblioteca digital que tem o objetivo de disponibilizar e difundir, de forma online, os Trabalhos de Conclusão de Curso e toda a produção científica de seus alunos e conta ainda, com terminais para consulta on-line do Acervo.

Na sua função de centro dinâmico de recursos para a aprendizagem, centro de informação, lazer e incentivo à leitura, proporciona à comunidade escolar um espaço alternativo à sala de aula, de convivência, participação e criatividade. Também auxilia nas pesquisas e trabalhos científicos.

A Biblioteca, buscando melhoria na qualidade do atendimento aos seus usuários, amplia constantemente seu acervo de livre acesso, constituído de livros, teses, dissertações, periódicos, obras de referência, CD, DVD, fitas de vídeo, mapas

e outros materiais audiovisuais e proporciona aos alunos, professores e funcionários, os serviços próprios às suas atividades, incluindo empréstimo e consulta local.

A Biblioteca "Monteiro Lobato" coloca-se à disposição de toda a comunidade para consulta e pesquisa em seu acervo.

O empréstimo de livros é realizado por via eletrônica e todo o acervo cadastrado pode ser consultado via web, na homepage do IFSULDEMINAS - Câmpus Muzambinho, no link da Biblioteca – Consulta de livros. A consulta ao acervo é feita por meio de 2 terminais específicos para busca on-line e todas as obras seguem o sistema de Classificação Decimal Dewey (CDD). Para catalogação utiliza-se a tabela AACR2.

Concomitantemente ao acervo, estão disponíveis para consulta 21 periódicos assinados pelo Instituto e 20 doados periodicamente. 11 dos periódicos assinados são de cunho científico.

A Biblioteca possui sala de Informática com uma área total de 19,10 m<sup>2</sup> com 10 computadores com acesso a Internet , à disposição dos usuários.

Conta também com uma Videoteca com área de 5,40 m<sup>2</sup> e acervo de 486 fitas de VHS, 315 DVD's, 441 CD's para uso dos professores e servidores como opção didática.

Possui ainda sala de Processamento Técnico com área de 13 m<sup>2</sup> reservada para o tratamento do material bibliográfico. Este ambiente conta com 2 microcomputadores e 1 impressora monocromática.

Sala de Estudo Individual com área de 50 m<sup>2</sup> e móveis com 48 repartições individuais para atender a mesma quantidade de alunos simultaneamente.

Sala de Estudos em Grupo com área de 114,60 m<sup>2</sup> e total de 64 lugares.

A biblioteca possui, também, acesso à rede wireless. O horário de funcionamento da Biblioteca está apresentado no quadro 9.

Quadro 9 – Horário de funcionamento da biblioteca

De segunda à sexta-feira	07:00h às 23:00h
Aos sábados	08:00h às 16:00h

### **20.3 Sala de Estudos e Pesquisa**

Além dos Laboratórios onde os alunos poderão ver na prática as teorias estudadas. Há também uma sala de pesquisa e estudos aberta aos professores e alunos que desenvolvem projetos de pesquisa. Veja fotos (figura 1) da sala de estudo e pesquisa:



Figura 1 – Fotos da Sala de Estudos e Pesquisa

Seguindo a orientação de educadores, as salas são abertas e compostas por ilhas não havendo uma separação física. As ilhas permitem que os alunos se comuniquem e troquem informações aumentando a interdisciplinaridade e fazendo que a troca de informações seja constante. Caso o professor veja a necessidade de tratar algum assunto em particular ele se dirige a uma sala fechada no ambiente do prédio.

### **20.4 Sala dos Professores**

Seguindo a mesma orientação da sala de pesquisa e desenvolvimento de projeto para a sala dos professores, esta também é aberta e não há divisões. A não divisão em “baias” permite que os professores do grupo troquem informações e mantenham um ambiente colaborativo e recíproco.



Figura 2 – Foto da Sala dos Professores

Todas as salas contam com acesso a rede sem-fio e estrutura com ar-condicionado e mobiliário com armários individuais. Além disso, há um estado confeccionado pelo Prof. Coordenador que estabelece direitos e regras e garante a boa manutenção dos espaços e utilização dos ambientes.

## 20.5 Prédio Pedagógico da Informática

O Prédio Pedagógico de Informática, localizado no IFSULDEMINAS – Câmpus Muzambinho, atende o curso Técnico em Informática subsequente, bem como outros cursos da Instituição. Além das salas de aulas disponíveis (equipadas com recurso multimídia e ar condicionado), o Prédio conta com ambientes computacionais para a realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão. Quanto aos Laboratórios, destacam-se:

## 20.6 Laboratórios de Programação

Nos laboratórios de Programação são realizadas as aulas práticas de diversas disciplinas, tais como Tecnologias de desenvolvimento e Linguagens de Programação, Análise e Desenvolvimento de sistemas, Banco de Dados, dentre

outras. Eles também ficam disponíveis para os alunos desenvolverem seus trabalhos, projetos e pesquisas, além de também serem utilizados para a realização de oficinas, cursos, treinamentos e eventos de competição em programação, tais como a OLIP (Olimpíada Interna de Programação) e a Maratona de Programação.

## 20.7 Laboratório de Redes de Computadores

O Laboratório de Redes objetiva o desenvolvimento de projetos de infraestrutura de redes de computadores e aplicação prática dos conceitos debatidos em sala de aula e suporte para as disciplinas de Redes de computadores. O laboratório conta com equipamentos que permitem simular redes locais com servidores próprios, redes remotas interligadas através de canais seguros, redes sem fio, serviços de redes, além de outras simulações.

Veja as fotos (figura 3) do laboratório de redes de computadores do IFSULDEMINAS – Câmpus Muzambinho:





Figura 3 – Fotos do Laboratório de Redes de Computadores

## 20.8 Laboratório de Eletrônica e Robótica

O laboratório de Eletrônica e Robótica funciona na mesma sala, permitindo o aluno realizar as aulas práticas e desenvolver projetos comuns dessas disciplinas. Conta com todos os equipamentos necessários para cumprir as exigências da disciplina de Robótica, tais como osciloscópios, analisadores digitais, kits de programação e simulação de sistemas de automação e de circuitos digitais, entre outros.

Veja as fotos (Figura 4) do laboratório de Eletrônica e Robótica do IFSULDEMINAS - Câmpus Muzambinho:



Figura 4 – Fotos do Laboratório de Eletrônica e Robótica

## 20.9 Laboratório de Hardware

O Laboratório de Hardware se trata de um laboratório de suporte para os Cursos Técnicos e o Curso de Ciência da Computação do IFSULDEMINAS Câmpus Muzambinho. Este Laboratório possui máquinas nas bancadas laterais e na bancada central. As máquinas das bancadas laterais são utilizadas para instalação e configuração de softwares e testes de ferramentas de suporte. As máquinas da bancada central são utilizadas para montagem e desmontagem bem como para realização de testes de equipamentos e ferramentas de manutenção.

O Laboratório de Hardware conta com uma estrutura que é mantida graças ao Projeto de Reaproveitamento e Reuso de Equipamentos de Informática e com o apoio de outros Projetos de Extensão e eventos como Gintec e Semana da Computação. Os computadores arrecadados nos Projetos e Eventos passam por uma triagem para verificar o que pode ser reaproveitado ou não. Esta triagem é feita por estagiários e alunos voluntários que aplicam na prática os conceitos aprendidos nas aulas de Montagem e Manutenção.

Os equipamentos reaproveitados são utilizados para manutenção do mesmo e em projetos de assistência social. Em suma, este Laboratório tem colaborado de maneira contínua para sustentabilidade e para inclusão digital de pessoas na cidade de Muzambinho - MG.

Veja as fotos (Figura 5) do laboratório de hardware do IFSULDEMINAS - Câmpus Muzambinho:



Figura 5 – Fotos do Laboratório de Hardware

## **20.10 Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI)**

O IFSULDEMINAS - Câmpus Muzambinho conta com o Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI) que é responsável pela infraestrutura de todos os laboratórios utilizados no curso Técnico em Informática subsequente. Ao NTI cabe a instalação e manutenção de todos os laboratórios e apoio durante suas atividades.

# **21. ESTRUTURA PEDAGÓGICA E SETORES DE APOIO**

## **21.1 Orientação Educacional**

Responsável pelo apoio, acompanhamento e orientação aos estudantes no que se refere à sua vida acadêmica e ao seu desempenho. Atua junto às demais esferas da Instituição mantendo diálogo permanente com os professores e com os coordenadores buscando garantir o sucesso do processo educativo. Realiza diagnósticos de acompanhamento com o objetivo de traçar estratégias de intervenção e mediação de conflitos didático-pedagógicos, assim como encaminhamento aos profissionais de atendimento específico (Pedagoga, Psicóloga, Assistente Social, Enfermeiro e outros).

## **21.2 Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE)**

Oferece suporte aos estudantes com necessidades educacionais especiais e professores visando à qualidade da permanência, da relação ensino-aprendizagem e do desenvolvimento acadêmico. Tem como objetivo estimular a cultura da educação para a convivência, da aceitação da diversidade, da valorização das diferenças e da implementação de ações e práticas inclusivas, defendendo e assegurando direitos previstos por lei. Entre as principais ações desenvolvidas pelo Núcleo, estão: prestar apoio didático-pedagógico a estudantes e professores; coordenar atividades que incentivem o debate acerca da inclusão escolar e social; acompanhar políticas e ações que garantam acesso, permanência e conclusão do

processo educativo; encaminhar estudantes para atendimento específico (pedagógico, psicológico, médico, etc.).

### **21.3 Coordenadoria Geral de Assistência ao Educando (CGAE)**

Compete à Coordenadoria Geral de Assistência ao Educando (CGAE) desenvolver ações norteadas pela Política de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS (Resolução 101/2013), tais como: coordenar, acompanhar e avaliar o atendimento oferecido aos estudantes, prestar assistência aos residentes, ofertar condições de assistência biopsicossocial, intermediar questões disciplinares e acompanhar determinadas atividades extracurriculares de esporte, lazer e cultura (gincanas culturais, apresentações de fanfarra, jogos, entre outros).

Entre os programas desenvolvidos pela Assistência Estudantil do Câmpus está o Programa Auxílio Estudantil (PAE) que visa à permanência do estudante e tem como objetivo principal assistir financeiramente o estudante sem contrapartida laboral a fim de auxiliá-lo em suas despesas educacionais, estando condicionado à sua situação socioeconômica e acadêmica. O Programa será ofertado aos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica e realizado por meio de editais, seguindo os critérios de concessão de cada modalidade de auxílio. Os auxílios ofertados são: moradia, alimentação, transporte, material didático e creche.

- O Setor de Assistência ao Educando abrange:

#### **➤ Serviço Social**

Trabalha prioritariamente com o PAE – Programa Auxílio Estudantil, que tem como finalidade ampliar as condições de permanência dos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, assim evitando sua evasão. Além disso, são realizadas ações voltadas para a orientação de estudantes acerca de seus direitos e deveres (normas, códigos e legislação), bem como atendimentos e acompanhamentos individuais e em grupo. O Serviço Social orienta-se, sobretudo, pela garantia de direitos dos estudantes, pelo desenvolvimento de suas potencialidades, oportunizando espaços diferenciados de escuta, aprendizagem e construção coletiva de projetos que venham ao encontro das demandas estudantis.

#### ➤ **Serviço de Psicologia**

Possui como objetivo principal auxiliar os estudantes na busca de autoconhecimento, de seu desenvolvimento individual, cognitivo, social e institucional, ao promover saúde e qualidade de vida. A Orientação Psicológica desenvolve ações como: atendimento individual ou em grupo; aconselhamento psicológico para o desenvolvimento de estratégias que minimizem dificuldades acadêmicas e conflitos interpessoais; acompanhamento dos estudantes com necessidades específicas junto ao NAPNE; avaliação psicológica para detecção de sintomas, dificuldades e transtornos; orientação/educação profissional e sexual e aconselhamento à família e professores.

#### ➤ **Ambulatório**

Oferece assistência em saúde, com atendimento de enfermagem e médico a estudantes, professores, técnicos administrativos, funcionários terceirizados e visitantes, realizando ações de pronto atendimento às urgências e emergências, consultas médicas, orientação em saúde e encaminhamento hospitalar mediante uso de ambulância própria do Campus. Também trabalha com projetos de prevenção e conscientização visando o bem-estar e a saúde de toda comunidade escolar.

#### ➤ **Assistente de Alunos**

Realiza atividades de acompanhamento, assistência e orientação de estudantes dentro das dependências do Câmpus. Tem como objetivo principal zelar pela integridade física dos estudantes por meio de ações pautadas nos regimentos institucionais principalmente no que se refere aos aspectos comportamentais e de segurança, lazer, pontualidade e higiene.

#### ➤ **Esporte, Lazer e Cultura**

O IFSULDEMINAS – Câmpus Muzambinho oferece aos estudantes diversas atividades de esporte como: Academia (musculação e ginástica), lutas (jiu jitsu, judô e luta olímpica), esporte de quadra (futsal, basquetebol, voleibol, handebol, peteca) esporte de campo (futebol de campo, voleibol de areia), esporte de salão (tênis de mesa, xadrez), lazer e cultura (arte, dança, música, teatro, violão, fanfarra, coral) com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento físico, intelectual, social e cultural, de modo a incentivar a criatividade, promover a prática da sensibilidade, elevar a autoestima, a qualidade de vida, o desempenho acadêmico e a produção do conhecimento dos estudantes, envolvendo toda a comunidade acadêmica.

#### ➤ **Alimentação e Nutrição**

Responsável pelo Refeitório (localizado na sede do Câmpus) busca oferecer alimentação saudável, equilibrada, com cardápios desenvolvidos e acompanhados por nutricionista. Realiza projetos e ações educativas visando, entre outras questões, o melhor aproveitamento dos alimentos e a redução do desperdício diário. O Ticket para estudantes e visitantes pode ser adquirido na Cooperativa-Escola.

## **22. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os períodos de matrícula, rematrícula e trancamento serão previstos em Calendário Acadêmico conforme Resolução do CONSUP 047/2012. Os discentes deverão ser comunicados de normas e procedimentos com antecedência mínima de 30 dias do prazo final da matrícula. O discente, mesmo por intermédio do representante legal, se menor de 18 anos, que não reativar sua matrícula no período estipulado, será considerado evadido.

Os casos não previstos por este Projeto Pedagógico, e que não se apresente explícito nas normas e decisões vigentes no Câmpus até a presente data, serão resolvidos em reunião ordinária ou extraordinária do corpo docente, juntamente com a Coordenação Geral de Ensino.

## **23. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Edição 2014.

BRASIL. **Resolução nº 1 de 03 de fevereiro de 2005**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004. Disponível em: [http://www.idep.ac.gov.br/docs/leg\\_fed/res1fev05.pdf](http://www.idep.ac.gov.br/docs/leg_fed/res1fev05.pdf) Acesso em 25 Abr. 2011.

BRASIL. **Decreto nº 5.154 de 23 de Julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/D5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/D5154.htm) Acesso em 29 Mar. 2011.

BRASIL. **Decreto 6.095/2007** Estabelece diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFET, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6095.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6095.htm) Acesso em 29 Mar. 2011.

BRASIL. **Decreto 7.824/12** - Regulamenta a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/Decreto/D7824.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Decreto/D7824.htm) Acesso em 29 Mar. 2011.

**BRASIL. Decreto nº 92.530 de 09 de abril de 1986.** Disponível em: <<http://www.areaseg.com/normas/decreto92530.html>>. Acesso em 29 Mar. 2011.

**BRASIL. Decreto-Lei nº 1.044/69** Atribui à estudante em estado de gestação o regime de exercícios domiciliares instituído pelo Decreto-lei nº 1.044, de 1969, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1970-1979/l6202.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/l6202.htm) Acesso em 25 de Abr. 2011.

**BRASIL. Decreto-Lei nº 715/69** - Altera dispositivo da Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964 (Lei do Serviço Militar). Disponível em: <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=119098> Acesso em 25 de Abr. 2011.

**BRASIL. Lei nº 6.202/75.** Atribui à estudante em estado de gestação o regime de exercícios domiciliares instituído pelo Decreto-lei nº 1.044, de 1969, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1970-1979/l6202.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/l6202.htm) Acesso em 25 de Abr. 2011.

**BRASIL. Lei Nº 7.410 de 27 de novembro de 1985.** Disponível em: <[http://www.areaseg.com/normas/leis/lei\\_7410.html](http://www.areaseg.com/normas/leis/lei_7410.html)>. Acesso em 10 Dez de 2015.

**BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em 25 de Abr. 2011.

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

**BRASIL. Lei nº 11.645 de 10/03/2008;** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm) Acesso em 10 Dez de 2015.

**BRASIL. Lei 11.788/2008** Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revogam as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o

art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm) Acesso em 10 Dez de 2015.

**BRASIL. Lei 12.711/2012** Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm) Acesso em 10 Dez de 2015.

**BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** Brasília: MEC, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acesso em 29 Mar. 2011.

**BRASIL. Parecer nº 11 de 12/06/2008.** Institui o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. Brasília, 2008.

**BRASIL. Parecer CNE/CEB nº 16/99.** Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf\\_legislacao/tecnico/legisla\\_tecnico\\_parecer1699.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_parecer1699.pdf). Acesso em 29 Mar. 2011.

**BRASIL. Parecer CNE/CEB nº 17/97.** *Estabelece as diretrizes operacionais para a educação profissional em nível nacional.* Disponível em: [http://crv.educacao.mg.gov.br/aveonline40/banco\\_objetos\\_crv/%7BEB8A3F33-04EC-493E-8964-ED3CC486CCCE%7D\\_PARECER%201797%20APROVADO%20EM%2003%20DE%20DEZEMBRO%20DE%201997.pdf](http://crv.educacao.mg.gov.br/aveonline40/banco_objetos_crv/%7BEB8A3F33-04EC-493E-8964-ED3CC486CCCE%7D_PARECER%201797%20APROVADO%20EM%2003%20DE%20DEZEMBRO%20DE%201997.pdf) Acesso em 10 Dez. 2015.

**BRASIL. Parecer CNE/CEB n. 39, de 08 de dez. 2004.** Aplicação do Decreto n. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Brasília, 2004.

**BRASIL. Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico.** Brasília: MEC/INEP, 2000. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/pesquisa/bbe-online/det.asp?cod=69&type=OM>. Acesso em 29 Mar. 2011

**BRASIL. Resolução nº 1 de 03 de fevereiro de 2005.** Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004. Disponível em: [http://www.idep.ac.gov.br/docs/leg\\_fed/res1fev05.pdf](http://www.idep.ac.gov.br/docs/leg_fed/res1fev05.pdf). Acesso em 25 Abr. 2011.

**BRASIL. Resolução CEB/CNE nº 3/98.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais

para o Ensino Médio. Disponível em:  
<http://edutec.net/Leis/Educacionais/eddirem.htm>. Acesso em 29 Mar. 2011.

**BRASIL. Resolução nº 1 de 30/05/2012.** Diretrizes Nacionais para Educação Direitos Humanos.

**BRASIL. Resolução CNE/CEB n. 02, de 02 de janeiro de 2012.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, 2012.

**BRASIL. Resolução CNE/CBE nº 03/2008** *Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.* Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/rceb003\\_08.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/rceb003_08.pdf) Acesso em 10 Nov de 2015.

**BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 04/99.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Profissional de Nível Técnico. Brasília: MEC, 1999. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE\\_CEB04\\_99.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE_CEB04_99.pdf)> Acesso em 10 Nov de 2015..

**BRASIL. Resolução CNE/CEB n. 06, de 20 de setembro de 2012.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012.

**BRASIL. Resolução CNE/CP nº 01 de 17 de junho de 2004** - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico- Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em: <http://www.prograd.ufba.br/Arquivos/CPC/res012004.pdf> Acesso em 10 Nov de 2015.