



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais

PLANO DE CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM
TÉCNICO EM INFORMÁTICA
MODALIDADE A DISTÂNCIA

Montes Claros - MG

2015

Presidenta da República

DILMA VANA ROUSSEF

Ministro da Educação

JANINE RIBEIRO

Secretário de Educação Profissional e Tecnológica

MARCELO FERES

Reitor

Prof. JOSÉ RICARDO MARTINS DA SILVA

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Prof. EDMILSON TADEU CASSANI

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Prof. ALISSON MAGALHÃES CASTRO

Pró-Reitora de Ensino

Prof.^a ANA ALVES NETA

Pró-Reitor de Extensão

Prof. PAULO CÉSAR PINHEIRO DE AZEVEDO

Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação Tecnológica e Pós-Graduação

Prof. ROGÉRIO MENDES MURTA

Diretores Gerais de Campus

Campus Almenara – Prof. JOAN BRÁLIO MENDES PEREIRA LIMA

Campus Araçuaí – Prof. AÉCIO OLIVIERA DE MIRANDA

Campus Arinos – Prof. ELIAS RODRIGUES DE OLIVEIRA FILHO

Campus Avançado Janaúba - Prof. FERNANDO BARRETO

Campus Avançado Porteirinha – Prof. TARSO GUILHERME MACEDO PIRES

Campus Dimantina - Prof. JÚNIO JÁBER

Campus Januária – Prof. CLÁUDIO ROBERTO FERREIRA MONT'ALVÃO

Campus Montes Claros – Prof. NELSON LICÍNIO CAMPOS DE OLIVEIRA

Campus Pirapora – Prof. JÚLIO CÉSAR PEREIRA BRAGA

Campus Salinas – Prof.^a MARIA ARACI MAGALHÃES

Campus Teófilo Otoni - Prof. RENILDO ISMAEL FÉLIX DA COSTA

Diretor da Diretoria de Educação a Distância

PROF. ANTÔNIO CARLOS SOARES MARTINS

Coordenador Geral Pronatec-IFNMG

PROF^a RAMONY MARIA DA SILVA REIS OLIVEIRA

Coordenador Adjunto Pronatec-IFNMG

PROF. EDNALDO LIBERATO DE OLIVEIRA

EQUIPE ORGANIZADORA

Luciana Cardoso de Araújo

Ramony Maria da Silva Reis Oliveira

Adaptação para EAD

Cecília Xavier de Macedo

Sumário

1. APRESENTAÇÃO	5
1.1 Apresentação geral	5
1.2 Apresentação da EAD	8
1.2.1 Finalidades, objetivos e princípios da EAD	9
1.2.1.1 Finalidades	10
1.2.1.2 Objetivos	11
1.2.1.3 Princípios.....	11
2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	13
2.1 Denominações do curso:	13
2.2 Eixo tecnológico:.....	13
2.3 Carga horária total:	13
2.4 Modalidade:.....	13
2.5 Forma:	13
2.6 Ano de implantação:.....	13
2.7 Regime escolar:	13
2.8 Requisitos e forma de acesso:	13
2.9 Duração do curso:.....	13
2.10 Prazo para integralização (tempo mínimo e máximo de integralização curricular):....	13
3. JUSTIFICATIVA.....	13
4. OBJETIVOS.....	14
4.1 Objetivo geral.....	14
4.2 Objetivos específicos.....	15
5. PERFIL PROFISSIONAL DOS EGRESSOS.....	15
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	17
6.1 Orientações metodológicas	17
6.1.1 Estudos Individuais	20
6.1.2 Grupos de Trabalho	20
6.1.3 Encontros Presenciais.....	20
6.1.4 Apresentação dos momentos presenciais e a distância.....	21
6.2 Material didático do curso.....	22
6.3 Estrutura curricular do curso	22
6.3.1 Matriz curricular.....	22
6.3.2 Representação gráfica da formação (fluxograma)	23
6.3.3 Ementário por disciplina	24
6.3.4 Prática profissional.....	39
6.3.5 Estágio curricular	40
7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	40
8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO APLICADOS AOS ALUNOS DO CURSO	41
8.1 Avaliação da aprendizagem	41
8.2 Promoção e Reprovação.....	42
8.3 Quadro de avaliações	43
8.4 Aspectos a serem avaliados	43
8.5 Instrumentos de avaliação:	44
8.6 Frequência	44
9. AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO	44
10. CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EXPEDIDOS.....	44
11. REFERÊNCIAS	44

1. APRESENTAÇÃO

1.1 Apresentação geral¹

Em 1978, as Escolas Técnicas Federais do Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro foram transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica e receberam a atribuição de formar engenheiros de operação e tecnólogos, procurando adequar o ensino profissional às demandas do desenvolvimento econômico e do mercado de trabalho. Tal diretriz da educação técnica e tecnológica foi acentuada, em 1997, com o [Decreto nº 2208](#), que desvinculou a educação técnica do ensino médio, com a extinção dos cursos técnicos integrados e priorizou a instituição de cursos superiores de tecnologia. Com o [Decreto nº 5.154, de 2004](#), ainda que se tenha pretendido a reintegração, muito tímida, dos ensinos médio e técnico, sob as formas concomitante e continuada, a orientação para o mercado do trabalho permaneceu.

Porém, já eram perceptíveis alguns sinais de novas tendências. A partir de 2003, a política do governo federal passou a ter sua essência na superação da pobreza e da desigualdade social. Com essa nova concepção, o governo decidiu expandir a rede de escolas federais de educação profissional e tecnológica. A primeira fase, iniciada em 2006, foi mais quantitativa e procurou implantar escolas desse tipo nos estados onde elas não existiam, “preferencialmente, em periferias de metrópoles e em municípios interioranos distantes de centros urbanos, em que os cursos estivessem articulados com as potencialidades locais de geração de trabalho.” (PPP, p. 17).

Na segunda fase, a partir de 2007, manteve-se o perfil quantitativo a partir da proposta de implantação de uma “escola técnica em cada cidade-polo do país”. Nessa vertente, 150 unidades foram implantadas, abrindo 180 mil vagas na educação profissional e tecnológica. Projetaram-se cerca de 500 mil matrículas até 2010, quando a expansão deveria estar concluída e na plenitude de seu

1

funcionamento.

Ao estabelecer como um dos critérios na definição das cidades-polo a distribuição territorial equilibrada das novas unidades, a cobertura do maior número possível de mesorregiões e a sintonia com os arranjos produtivos sociais e culturais locais, reafirma-se o propósito de consolidar o comprometimento da educação profissional e tecnológica com o desenvolvimento local e regional.

Certamente, cumprindo sua missão, os institutos agenciarão o desenvolvimento técnico-tecnológico nos níveis nacional, regional e local, na mesma proporção do crescimento quantitativo e qualitativo, do seu capital humano, dos grupos de pesquisa e da inovação científica e tecnológica e, é claro, do ensino técnico, científico e tecnológico articulados ao mundo real, socialmente construído e vivido.

Os Institutos Federais de Educação Tecnológica foram instituídos a partir da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Além da criação de novas unidades, houve a integração de outras instituições que ofertavam educação profissional de nível médio como os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), Escolas Técnicas Federais, entre outros. Sua atribuição legal baseia-se em ofertar educação profissional em suas mais variadas modalidades, abrangendo licenciaturas, bacharelados, educação profissional de nível básico e médio, cursos de formação inicial e continuada, além de programas de pós-graduação stricto e lato sensu.

Nos seus documentos oficiais, o governo caracteriza os Institutos Federais como um grande empreendimento que enfoca as classes desprovidas e as regiões esquecidas pelo desenvolvimento, de forma que essas pessoas possam ter acesso às conquistas científicas e tecnológicas. Ao ser analisado o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) de 2007, ano anterior à primeira fase da expansão dos Institutos Federais, percebe-se a grande importância dada a eles. Os Institutos Federais tornam-se sinônimo de educação de qualidade. O documento ainda acrescenta a missão institucional e os objetivos dessas novas escolas federais:

Diante dessa expansão sem precedentes [...] A missão institucional dos Institutos Federais deve, no que respeita à relação entre educação profissional e trabalho, orientar-se pelos seguintes objetivos:

- Ofertar educação profissional e tecnológica, como processo educativo e investigativo, em todos os seus níveis e modalidades, sobretudo de nível médio;
- Orientar a oferta de cursos em sintonia com a consolidação e o fortalecimento dos arranjos produtivos locais;
- Estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo e o cooperativismo, apoiando processos educativos que levem à geração de trabalho e renda, especialmente a partir de processos de autogestão. (BRASIL, 2007)

O Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG) é consequência desse Plano de Expansão da Rede Federal de Ensino, cujo objetivo geral consiste na ampliação e interiorização da rede federal, englobando institutos e universidades, a fim de democratizar e ampliar o acesso da população ao ensino técnico e superior. Especificamente, o Plano visa a possibilitar a formação de mão de obra especializada e qualificada para promover o desenvolvimento regional, servindo como instrumento de políticas sociais do governo no combate às desigualdades sociais e territoriais.

O IFNMG é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular, multicampus e descentralizada, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com sua prática pedagógica.

Surge com a relevante missão de promover uma educação pública de excelência por meio da junção indissociável entre ensino, pesquisa e extensão. Agrega pessoas, conhecimentos e tecnologias, visando a proporcionar a ampliação do desenvolvimento técnico e tecnológico da região norte-mineira.

A área de abrangência do IFNMG é constituída por 126 municípios distribuídos em 3 mesorregiões (Norte, parte do Noroeste e parte do Vale do Jequitinhonha, no Estado de Minas Gerais), ocupando uma área total de 184.557,80 Km². A população total é de 2.132.914 habitantes, segundo o Censo Demográfico de 2000 (BRASIL, IBGE, 2000). Está presente nas cidades de Januária, Arinos, Almenara, Araçuaí, Pirapora, Montes Claros e Salinas, além daquelas cidades onde os *campis* se encontram em implantação: Diamantina, Teófilo Otoni, Porteirinha e Janaúba. A maioria dos seus *campis* é recente, com exceção do *campus* Salinas

que se originou da Escola Agrotécnica de Salinas e do *campus* Januária, antes CEFET de Januária.

O desafio do IFNMG é estar permanentemente conectado com as necessidades sociais e econômicas das regiões em que está presente. Na promoção do desenvolvimento, a instituição deve contribuir para atender às demandas já existentes, assim como fomentar as potencialidades que determinada região apresenta, a fim de atender às demandas futuras.

Quando se procura compreender os desafios do IFNMG, percebe-se que os institutos são instrumentos de intervenções diretas do governo com relação à educação profissional e ao desenvolvimento regional, uma vez que as estatísticas sinalizam carência de mão de obra especializada e apta a atender aos arranjos produtivos que a nova demanda apresenta. Como assinala Otranto (2010), “O Instituto Federal é, hoje, mais que um novo modelo institucional, é a expressão maior da atual política pública de educação profissional brasileira”.

1.2 Apresentação da EAD²

A Educação Profissional, Científica e Tecnológica (EPCT), com a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, passa atualmente, por grandes reestruturações que vêm sendo introduzidas no IFNMG, paulatinamente, sob o crivo da coletividade.

Nesse cenário de mudanças, considerando o contexto de globalização que envolve todos os setores da sociedade atual, principalmente, aqueles que envolvem ciência e tecnologia, e, mais especificamente, observando as necessidades do contexto local, pretende-se iniciar no IFNMG experiências inovadoras na construção do conhecimento, como a Educação a Distância (EAD).

No entanto, a educação, em uma sociedade que se destaca pela disseminação da informação em larga escala de forma veloz, é mais que treinar pessoas para o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC); mas, sim, reconhecer as necessidades dos sujeitos que compõem essa sociedade e investir na criação de competências suficientemente amplas que lhes permitam ter uma atuação efetiva nessa sociedade, operacionalizando com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, sendo capazes de tomar decisões fundamentadas no conhecimento, bem como aplicar criatividade às novas mídias.

² Texto adaptado do projeto político-pedagógico (PPP) do IFNMG – Campus Montes Claros.

A EAD, quando compreendida em sua complexidade – com características que requerem disciplina e autonomia do aluno e preparação e zelo por parte de quem oferta – tem sido considerada uma das mais importantes ferramentas de difusão do conhecimento e de democratização do saber.

Atualmente, o IFNMG oferece 2 (duas) modalidades de cursos a distância: Cursos Técnicos via videoaula e Profissionais. Os cursos técnicos são cursos com encontros presenciais semanais programados nos polos de apoio presencial para realização de aulas práticas, apresentação de seminários e outras atividades afins. Nos cursos do Profissionais, oferecidos prioritariamente para funcionários de escola, os encontros presenciais são promovidos semanalmente para realização das atividades propostas pelos professores, de acordo com o projeto de cada curso.

1.2.1 Finalidades, objetivos e princípios da EAD

O trabalho educacional em EAD desenvolvido no IFNMG norteia-se pelos fins e objetivos previstos na Lei nº 11.892/2008, no seu PDI e em legislações pertinentes à educação a distância. A partir do Decreto nº 5.800/06, que instituiu o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) e dispõe sobre cursos, autorização, questões orçamentárias e prioridades de oferecimento; e do Decreto nº 6.303/07 nas disposições acerca do credenciamento das instituições, pedidos de autorização e das atividades presenciais obrigatórias dos cursos na modalidade EAD; bem como das demais legislações pertinentes, foram estruturadas as metas no conjunto da realidade institucional.

No alcance dessas metas, busca-se a realização de várias ações, tais como:

- Ampliação da equipe multidisciplinar e da equipe de material didático na proporção da abertura de novos cursos, turmas ou áreas de atuação;
- Manutenção de constante capacitação de toda a equipe envolvida nas ações da EAD (professores, tutores, técnicos administrativos e equipe de material didático) nas diversas demandas identificadas, tais como: planejamento, metodologia de EAD, mídias e material didático;
- Avaliação, revisão e manutenção da capacitação de tutores presenciais, tutores a distância e tutores de laboratórios a cada novo curso a ser lançado ou a cada nova seleção de tutores para atender às disciplinas que serão desenvolvidas;

- Incentivo à comunidade escolar para o desenvolvimento de metodologias de EAD;
- Avaliação constante da metodologia empregada nos cursos que utilizam essa modalidade, a fim de buscar uma identidade educativa em EAD;
- Revisão contínua da oferta de vagas, bem como do sistema de oferta dos cursos de graduação e pós-graduação, buscando parcerias e convênios nos projetos de abertura de novos cursos e áreas;
- Estabelecimento de convênio com a pós-graduação para participação em grupos de pesquisa institucional e demais projetos articulados com essa diretoria, além da crescente e progressiva participação em eventos de caráter científico.

1.2.1.1 Finalidades

A EAD do IFNMG tem por finalidades:

- Promover a expansão e interiorização da oferta de cursos e programas de educação profissional de nível técnico, graduação e pós-graduação na modalidade EAD;
- Reduzir as desigualdades de oferta da Educação Profissional e Tecnológica nas diversas regiões do Estado (com pesquisas de demanda constantemente atualizadas) e ampliar o acesso à educação pública de qualidade;
- Fomentar pesquisas relacionadas às TIC que possam contribuir para a formação de professores da educação básica e assim garantir melhorias na qualidade da educação;
- Produzir e socializar conhecimentos, contribuindo com a formação de cidadãos e profissionais altamente qualificados tanto no ensino da modalidade EAD quanto, processualmente, na modalidade presencial;
- Constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino a distância, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica.

1.2.1.2 Objetivos

Os objetivos da EAD do IFNMG são:

- Aumentar o acesso ao conhecimento, diminuindo barreiras geográficas;
- Facilitar o estudo, flexibilizando o local e o horário das aulas;
- Possibilitar a aprendizagem por demanda, atendendo especificidades institucionais;
- Possibilitar o ganho em escala na produção de materiais didáticos;
- Aprimorar as possibilidades de desenvolvimento de material educacional por meio de equipe multidisciplinar de especialistas;
- Proporcionar interatividade e feedback imediatos;
- Formar comunidades colaborativas de aprendizagem;
- Utilizar diferentes estratégias pedagógicas, atendendo a diferentes perfis e necessidades de desenvolvimento de competências;
- Reduzir custos em relação a capacitações presenciais;
- Auxiliar no processo de gestão do conhecimento;
- Ministrando cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;
- Estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional.

1.2.1.3 Princípios

O IFNMG, em sua atuação, observa os seguintes princípios norteadores que se fazem presentes para a objetividade e eficácia de um programa de EAD:

- Interatividade: entre estudantes e professores, entre estudantes em equipes de trabalho, em debates sobre as videoaulas, nos debates e na preparação das atividades de aprendizagem durante as atividades supervisionadas, entre estudantes, tutores e especialistas, em fóruns de discussão, bate-papos (chats) programados.
- Seletividade: a comunicação com os estudantes, os professores-autores, regentes e tutores deve ser objetiva. Sugere-se que a seletividade não seja

executada de forma fragmentada e individual pelos professores, mas que componha um todo para que os estudantes percebam as relações entre as disciplinas de uma mesma unidade temática. Além disso, esse é um princípio que exige habilidades pessoais que sejam desenvolvidas para permitirem ao estudante, mesmo que distante dos professores, dos tutores e dos colegas, praticar a seletividade no processo de educação permanente.

- Qualidade: implica uma inter-relação entre as necessidades, as expectativas e os interesses dos estudantes e a confiabilidade, a agilidade, a segurança e o bom atendimento da instituição. A interatividade e a seletividade podem direcionar à qualidade se organizadas, sistemicamente, levando em consideração os objetivos do curso, os participantes (professores
- Em seus diversos papéis - e aprendizes), a prática pedagógica prevista, os meios alocados, os suportes tecnológicos e o material didático, envolvidos em um processo avaliativo contínuo.

2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

2.1 Denominações do curso:	Técnico em Informática
2.2 Eixo tecnológico:	Informação e Comunicação
2.3 Carga horária total:	1.200 horas
2.4 Modalidade:	A distância, com encontros presenciais
2.5 Forma:	Concomitante/Subsequente
2.6 Ano de implantação:	2º semestre de 2015
2.7 Regime escolar:	Semestral
2.8 Requisitos e forma de acesso:	Ter concluído ou cursar o Ensino Médio e ser selecionado em processo seletivo específico
2.9 Duração do curso:	18 meses
2.10 Prazo para integralização (tempo mínimo e máximo de integralização curricular):	tempo mínimo de 18 meses (3 semestres) e tempo máximo de 3 anos (6 semestres)

3. JUSTIFICATIVA

O mundo passou por uma verdadeira revolução no que se refere às tecnologias da informação, nas últimas duas décadas, o que provocou mudanças não apenas no setor econômico, mas em todas as esferas sociais. A possibilidade de conexão de idéias e culturas numa rede mundial de computadores alterou, consideravelmente, os modos de produção, a relação entre produtores e consumidores, as interações humanas, a construção e socialização do conhecimento, entre outros. Em decorrência desses fatos, o mercado de trabalho passou a demandar tecnologias cada vez mais inovadoras e mão-de-obra especializada para manuseá-las. Surge, assim, um personagem que conquista grande importância no mercado de trabalho: o Técnico em Informática.

Esse profissional é considerado peça fundamental no mundo informatizado, visto que é responsável pelo desenvolvimento dos sistemas de informação que hoje

permeiam todas as atividades humanas. Sabendo que a popularização das tecnologias da informação tendem a aumentar e compreendendo que as possibilidades de atuação e atividades desempenhadas pelo profissional Técnico em Informática convergem com o atual momento de desenvolvimento sócio-econômico do país e da região, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais propõe-se a ofertar o Curso Técnico em Informática, fornecendo ao mercado de trabalho profissionais aptos ao exercício da profissão.

Busca-se, com isso, atenuar a carência de mão-de-obra qualificada, vigente na região, na área de Informática e melhorar a qualidade dos serviços prestados, através de uma educação pautada na qualidade, voltada para a formação de profissionais dinâmicos, autônomos e empreendedores, que saibam manipular as informações de maneira ágil, autêntica e criativa.

Como toda a oferta de Educação Profissional e Tecnológica no IFNMG, se dá em observância à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/1996. Essa oferta também ocorre em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, propostas pela Resolução CNE CEB nº 06 de 20 de setembro de 2012.

Assim, apresentamos a presente proposta pedagógica do Curso Técnico em Informática, explicitando suas estratégias e seus objetivos.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

O Curso Técnico em Informática objetiva desenvolver competências e habilidades da área de Informática de forma a preparar os profissionais para o mundo do trabalho globalizado, em fase de crescimento e mudanças aceleradas. Objetiva, também, a melhoria da qualidade de serviços prestados em informática na região, principalmente na área de desenvolvimento de sistemas, além de instigar o empreendedorismo, aumentando as possibilidades de empregabilidade dos egressos.

4.2 Objetivos específicos

São objetivos específicos desse curso:

- Capacitar o aluno para utilizar a informática como ferramenta de apoio às atividades dos mais variados setores da economia;
- Formar profissionais, combinando o preparo técnico com uma visão humanística cultural e mercadológica da Informática, a fim de conceber e implementar os novos serviços em um mercado que se apresenta cada vez mais dinâmico, competitivo e aberto;
- Possibilitar o desenvolvimento de competências e habilidades, de forma plena e inovadora – capacidade de raciocínio, flexibilidade, iniciativa, criatividade, pensamento crítico, capacidade de visualização e resolução de problemas;
- Atender às demandas dos cidadãos, da sociedade e do mercado de trabalho.

5. PERFIL PROFISSIONAL DOS EGRESSOS

O Técnico em Informática a ser formado pelo IFNMG deverá apresentar um conjunto de competências e habilidades que permitam a sua atuação na vida profissional, respeitando as atribuições legais e atendendo às exigências do mundo do trabalho, que requer uma sólida base de conhecimentos tecnológicos para promover a qualidade, baixo custo e segurança de produtos e serviços.

O aluno egresso do Curso Técnico em Informática, de modo geral, deve ter iniciativa e responsabilidade, exercer liderança, saber trabalhar em equipe e ser criativo. Este deve utilizar adequadamente a linguagem oral e escrita como instrumento de comunicação e interação social, necessária ao desempenho profissional; conhecer as formas contemporâneas de linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação básica para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico. Compreender a sociedade, sua gênese, transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos da ação humana e do seu papel como agente social. Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações, estabelecendo estratégias de solução e articulando os conhecimentos de várias ciências e outros campos do saber.

De modo específico, os profissionais egressos do Curso Técnico em

Informática, deverão desenvolver as seguintes competências e habilidades:

- Desenvolver algoritmos e implementá-los em uma linguagem de programação;
- Modelar e implementar sistemas com uso de Banco de Dados;
- Compreender e implementar uma arquitetura de redes;
- Instalar e configurar os dispositivos de rede e softwares de controle desses dispositivos, analisando seu funcionamento e relações entre eles;
- Planejar e executar projetos de gestão de recursos de informática;
- Desenvolver aplicações para internet;
- Planejar, criar, implantar e dar manutenção em páginas Web estáticas e/ou dinâmicas;
- Dar suporte ao usuário, implantando aplicativos e utilitários, tirando dúvidas e orientando os usuários;
- Ajudar na integração do computador com a Internet e os seus serviços.
- Identificar o funcionamento e relacionamento entre os componentes de computadores e seus periféricos;
- Instalar e configurar computadores, isolados ou em redes, periféricos e softwares;
- Identificar a origem de falhas no funcionamento de computadores, periféricos e softwares avaliando seus efeitos;
- Identificar necessidades de aquisição e aplicar métodos de conservação e manutenção de computadores e softwares;
- Analisar e operar os serviços e funções de sistemas operacionais;
- Selecionar programas de aplicação a partir da avaliação das necessidades do usuário;
- Desenvolver algoritmos e implementá-los em uma linguagem de programação;
- Modelar e implementar sistemas com uso de Banco de Dados;
- Compreender e implementar uma arquitetura de redes;
- Instalar e configurar os dispositivos de rede e softwares de controle desses dispositivos, analisando seu funcionamento e relações entre eles;

Planejar e executar projetos de gestão de recursos de informática;

- Desenvolver aplicações para internet;
- Planejar, criar, implantar e dar manutenção em páginas Web estáticas e/ou dinâmicas;
- Dar suporte ao usuário, implantando aplicativos e utilitários, tirando dúvidas e orientando os usuários;
- Ajudar na integração do computador com a Internet e os seus serviços.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

6.1 Orientações metodológicas

O Curso Técnico em Informática do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais procura articular trabalho, cultura, ciência, tecnologia e tempo, visando o acesso ao universo de saberes, conhecimentos científicos e tecnológicos, produzidos historicamente. Assim, este curso, possibilita uma nova forma de atendimento, onde o educando possa compreender o mundo compreender-se no mundo e nele atuar na busca de melhoria da qualidade de vida.

Este curso deve contemplar a elevação da escolaridade com a profissionalização para um contingente de cidadãos cerceados do direito de concluir a educação básica e acesso a uma formação profissional de qualidade, levando em conta que cada educando tem uma experiência de vida acumulada de acordo com a sua realidade vivida.

Serão realizadas atividades contextualizadas e de experiência prática ao longo do processo de formação. Para tal, serão utilizados recursos pedagógicos necessários ao ensino a distância, em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), tais como: vídeos, animações, simulações, hipertextos, atividades interativas com professores, tutores, alunos, biblioteca virtual e conteúdo da Web, possibilitando aos cursistas o desenvolvimento da autonomia da aprendizagem e, ainda, a facilidade na busca da informação e construção do conhecimento.

Dessa forma, o curso propõe um currículo que assegure o acesso, a permanência e o êxito do profissional formado não apenas no curso em si, mas também no setor formal, público ou privado, ou como profissional autônomo. Para isso, o curso será composto por momentos à distância e por momentos presenciais.

Nos momentos presenciais a duração do módulo/aula será de 60 minutos e

se dará através de videoaula. O conteúdo de cada módulo será organizado e agrupado em áreas que apresentam aspectos comuns em termos de bases científicas, tecnológicas e instrumentais, visando à constituição e desenvolvimento de conjuntos de competências, identificadas a partir das Matrizes de Referência que atendem ao perfil de conclusão definido para o técnico.

Considerar-se-ão ainda as questões pertinentes a esta modalidade de ensino, como:

- Orientação tutorial presencial nos polos regionais, consciente e atuante que proporcione ao cursista a aprendizagem e motivação necessária para o bom andamento do curso;
- Orientação tutorial à distância;
- Desenvolvimento de um processo avaliativo que procure contemplar as dimensões diagnóstica, somativa e formativa;
- Estudo individual e em grupo orientado pelos cadernos didáticos e atividades;
- Formulação de guias ou manuais norteadores do trabalho.

O curso é organizado em dois núcleos. O núcleo Comum é destinado à preparação dos cursistas para o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), por meio da disciplina Ambiente Virtual de Aprendizagem e Informática Básica. Além da introdução ao ambiente virtual, propõem-se aulas de Empreendedorismo para que os cursistas tenham a oportunidade de gerir, planejar e organizar a prática profissional. O Núcleo Específico trata-se dos conteúdos próprios do curso.

Este curso possibilita uma nova forma de atendimento, na qual o educando possa compreender o mundo, compreender-se no mundo e nele atuar na busca de melhoria da qualidade de vida. Deve contemplar a elevação profissionalização para um contingente de cidadãos cerceados do direito de acesso a uma formação profissional de qualidade, levando em conta que cada educando tem uma experiência de vida acumulada de acordo com a sua realidade vivida.

Dessa forma, o curso propõe uma matriz curricular que assegure o acesso, a permanência e o êxito do profissional formado não apenas no curso em si, mas também no setor formal ou como profissional autônomo. Para isso, o curso será composto por momentos a distância e por momentos presenciais.

Os alunos terão acesso a todos os espaços físicos do Campus/Unidade remota e contarão com assistência psicológica, social, dentária e médica, de acordo

com as possibilidades do Campus/Unidade remota. Além disso, os cursistas poderão contar com aulas de Português Instrumental, Inglês Instrumental e Matemática Básica para que tenham a oportunidade de conhecer uma nova língua, responder às atividades com coerência, melhorar a qualidade da sua leitura e escrita e nivelar seus conhecimentos matemáticos.

As metodologias de ensino deverão implicar em procedimentos didático-pedagógicos que orientem os estudantes com vistas a uma formação profissional que possibilite além do conhecimento de técnicas específicas do curso, a habilitação para o desempenho da profissão levando em consideração princípios e valores, tais como, relacionamento interpessoal, comunicação com o público, o trabalho em equipe, leitura e interpretação de informações técnicas, observando sempre o agir eticamente. Para tal serão realizadas atividades contextualizadas e de experiência prática ao longo do processo de formação, com aulas expositivas em sala de aula e aulas práticas semanais, de acordo com o calendário do curso.

Far-se-á uso de diferentes práticas tais como as descritas a seguir:

- ✓ Utilização de aulas expositivas, dialogadas para a construção do conhecimento nas disciplinas;
- ✓ Utilização de aulas práticas, na qual os alunos poderão estabelecer relações entre os conhecimentos adquiridos e as aulas práticas;
- ✓ Pesquisas sobre os aspectos teóricos e práticos no seu futuro campo de atuação;
- ✓ Discussão de temas, partindo-se de leituras orientadas individuais e em grupos, vídeos, pesquisas ou aulas expositivas;
- ✓ Estudos de Caso: através de simulações e casos reais nos espaços de futura atuação profissional;
- ✓ Seminários apresentados pelos alunos, professores e também por profissionais de diversas áreas de atuação;
- ✓ Abordagem de assuntos relativos às novas tecnologias na área de atuação;
- ✓ Dinâmicas de grupo;
- ✓ Palestras com profissionais da área, tanto na instituição como também nos espaços de futura atuação do cursista.
- ✓ Visitas técnicas, de acordo com a necessidade do curso.

Serão utilizados recursos pedagógicos necessários ao ensino a distância, em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), tais como: vídeos, animações, simulações, hipertextos, atividades interativas com professores, tutores, alunos, biblioteca virtual

e conteúdo da *Web*, possibilitando aos educandos o desenvolvimento da autonomia da aprendizagem e, ainda, à facilidade na busca da informação e construção do conhecimento.

A metodologia de ensino do curso na modalidade a distância fará uso das novas tecnologias de informação e comunicação–NTICs para garantir a interação professor/aluno e tutor/aluno. A infraestrutura educacional organizada na instituição de ensino, presente no CEAD é complementada com a infraestrutura de tecnologia dos polos. O curso se desenvolverá com atividades de Estudos Individuais, Grupos de Trabalho e Encontros Presenciais, conforme descritas a seguir.

6.1.1 Estudos Individuais

Os estudos individuais destinam-se ao desenvolvimento de habilidades de gestão e organização do tempo de estudo e à autonomia no processo de aprendizagem, através da leitura dos cadernos didáticos e realização de atividades específicas. Essas atividades serão propostas pelo professor formador da disciplina, sob a forma de textos e exercícios individuais, para desenvolvimento, aplicação e problematização das questões conceituais e da prática profissional. Elas deverão ser postadas periodicamente no AVA pelos professores formadores, sob a supervisão dos tutores presenciais.

6.1.2 Grupos de Trabalho

Os grupos de trabalho constituem-se de grupos de cursistas que se reunirão periodicamente para realização das atividades coletivas autoinstrucionais sugeridas pelo professor no decorrer do curso. Esses grupos serão formados levando-se em consideração o local de residência dos cursistas e as possibilidades de encontros presenciais para realização das atividades. Os grupos de trabalho possuem como principal objetivo o desenvolvimento de competências profissionais, vinculadas à capacidade de construir relações e compartilhar as práticas de formação, favorecendo a problematização, a troca de ideias e a construção da prática coletiva.

6.1.3 Encontros Presenciais

Os encontros presenciais são realizados em etapas semanais para estudos e avaliação e são obrigatórios. Eles constituirão o principal momento para socialização das atividades. Sua finalidade é propiciar a troca de experiências entre cursistas,

apresentar a disciplina, introduzir novas atividades (aulas práticas, visitas técnicas, etc.) e dar orientações gerais, avaliar resultados, sanar dúvidas e dificuldades. As aulas expositivas, sempre de responsabilidade do professor formador, serão ofertadas por meio de videoaulas com duração de 60 minutos, tendo dois intervalos para a realização das atividades propostas pelo professor formador. O tutor presencial será responsável por coordenar e avaliar a realização dessas atividades. Haverá, também, momentos presenciais para os cursistas realizarem as avaliações referentes aos conteúdos trabalhados na disciplina.

6.1.4 Apresentação dos momentos presenciais e a distância

Evento	Objetivo	Responsável
Momento presencial de estudo	Apresentar 2 (duas) videoaulas de 60 minutos, contemplando as unidades do caderno didático da disciplina especificada no calendário escolar ou seminários/aulas práticas de acordo com o calendário do curso. Ao término de cada videoaula, serão propostas atividades práticas.	Professor formador, supervisor e apoio pedagógico de tutoria.
Estudo no AVA	Discutir os temas propostos pelo professor formador, buscando a construção colaborativa de conhecimentos.	Professor formador, e tutor presencial.
Revisão da disciplina/atividades práticas	Revisar o conteúdo através de resumo da disciplina e atividades práticas planejadas e propostas pelo professor formador. (Plantões no Polo)	Tutor presencial.
Avaliação presencial	Verificar os conhecimentos construídos ao longo do estudo das disciplinas que compõem o módulo.	Tutor presencial.

Autoavaliação	Refletir sobre a própria aprendizagem, visando a melhorias.	Professor formador, tutor presencial.
---------------	---	---------------------------------------

6.2 Material didático do curso

O material didático a ser utilizado no curso será impresso a partir de materiais produzidos pelo IFNMG para o curso ou utilizados materiais já produzidos por outras instituições. Em caso de necessidade de elaboração ou adaptação do material didático para que o processo educacional atinja seus objetivos. Seu conteúdo e formatação serão específicos e na linguagem da EAD, relacionando teoria e prática de maneira integrada à plataforma Moodle e atenderá a dois formatos: versões impressa e eletrônica.

6.3 Estrutura curricular do curso

6.3.1 Matriz curricular

Curso Técnico em Informática	
Módulo I	Carga Horária
Ambiente Virtual de Aprendizagem e Informática Básica	30
Programação I	60
Lógica Matemática	60
Fundamentos da Informática e Aplicativos	60
Hardware I	60
Banco de Dados I	60
Português Instrumental	60
Total do Módulo	390 h

Módulo II	Carga Horária
Programação II	70
Banco de Dados II	70
Inglês Instrumental I	60
Análise e Modelagem de Sistemas	70
Hardware II	70
Tópicos Avançados em Informática I	70
Total do Módulo	410 h

Módulo III	Carga Horária
Programação III	70
Ética e Relações Humanas no Trabalho	45
Empreendedorismo	45
Redes de Computadores	60
Inglês Instrumental II	60
Libras	60
Tópicos Avançados em Informática II	60
Total do Módulo	400 h
Carga horária total	1200

6.3.2 Representação gráfica da formação (fluxograma)

MÓDULO I	MÓDULO II	MÓDULO III
Ambiente Virtual de Aprendizagem e Informática Básica	Programação II	Programação III

Programação I	Banco de Dados II	Ética e Relações Humanas no Trabalho
Lógica Matemática	Inglês Instrumental I	Empreendedorismo
Fundamentos da Informática e Aplicativos	Análise e Modelagem de Sistemas	Redes de Computadores
Hardware I	Hardware II	Inglês Instrumental II
Banco de Dados I	Tópicos Avançados em Informática I	Libras
Português Instrumental		Tópicos Avançados em Informática II

6.3.3 Ementário por disciplina

MÓDULO I:

DISCIPLINA:	AMBIENTE VIRTUAL	DE	Carga Horária: 30 h
APRENDIZAGEM E INFORMÁTICA BÁSICA			
<p>EMENTA: Educação à distância. Ambiente virtual de aprendizagem. Evolução da informática. Componentes de um sistema computacional. Componentes básicos de hardware. Processadores eletrônicos de texto. Formatação e impressão de documentos de texto. Planilhas eletrônicas. Formatação e impressão de planilhas eletrônicas. Softwares para apresentações eletrônicas. Princípios da interatividade.</p>			
<p><u>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</u></p> <p>CAPRON, H.L., JOHNSON, J.A.; Introdução à Informática. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2004.</p> <p>MARILYN M.; ROBERTA B. & PFAFFENBERGER, B., Nosso Futuro e o Computador. 3ª ed. Bookman, 2000.</p>			

MINK, Carlos, Microsoft Office 2000. Editora Makron Books Ltda, 1999.

WHITE, R., Como Funciona o Computador, 8ª ed. Editora QUARK, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABRANET. Ambiente Brasileiro de Aprendizagem via Internet. Em aberto, 2003.

ALMEIDA, M. E. B. de. Educação à distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. Educação e Pesquisa, São Paulo: USP, v. 29, n. 2, p.327-340, 2003.

ALMEIDA, M. P. de. Curso de Formação de Tutores em EAD para Atuação na Área de Gestão Educacional: Desenhos Curriculares. 2006. Monografia (Graduação em Pedagogia) – Universidade Federal da Bahia, 2006.

ALMEIDA, P.; GARBULHA, A.; ATTA, C. Modelo de design instrucional para disciplinas de graduação na modalidade semipresencial: a experiência do IESB. In: Congresso Internacional de Educação à Distância, 12., 2005. Florianópolis. 2005. Disponível em: <www.abed.org.br>. Acesso em: 19 out. 2005.

ALVES, L. Um olhar pedagógico das interfaces do Moodle. In: ALVES, L.; BARROS, D.; OKADA, A. (Org.). Moodle: estratégias pedagógicas e estudos de caso. Salvador: Eduneb, 2009. p.185-201.

DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO I

Carga Horária: 60 H

EMENTA:

Introdução a Lógica da Programação. Constantes, variáveis, tipos de dados e operadores. Estrutura sequencial e de desvio condicional. Estruturas de repetição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MEDINA, M. Algoritmos e Programação. Segunda Edição. São Paulo: Novatec, 2005. LOPES, A. Introdução à Programação: 500 Algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. XAVIER, F. S. V. PHP do básico a orientação a objetos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna. 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DAVIS, M. E. Aprendendo PHP e MySQL. Rio de Janeiro: Alta Books. 2008. DALL'OGGIO, P. PHP: Programando com Orientação a Objetos. 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2009. CASTRO, E. HTML4 para a world wide web. SÃO PAULO: Makron Books, 2000.

DISCIPLINA: LÓGICA MATEMÁTICA

Carga Horária: 60 H

EMENTA:

Lógica proposicional. Tabelas-verdade. Implicação e equivalência. Álgebra booleana. Argumentos. Técnicas dedutivas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PALIS, G. Elementos de Linguagem e Lógica Matemática: Se A então B". Rio de Janeiro: Departamento de Matemática - PUC-Rio, 2002. SOUZA, João Nunes de. Lógica para Ciência da Computação. Rio de Janeiro: Campus, 2002. DAGHLIAN, Jacob. Lógica e álgebra de Boole. São Paulo: Atlas, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAPRON, H. L., JOHNSON, J. A. Introdução à informática. 8ª ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2004. NORTON, P. Introdução à informática. São Paulo: Makron Books, 1997. BROOKSHEAR, J. G. Ciência da Computação: uma visão abrangente. 7ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DA INFORMÁTICA E APLICATIVOS	Carga Horária: 60 h
---	----------------------------

EMENTA:

História da Computação. Informática e Aplicações. Sistemas de Numeração e Codificação de Dados. Gerenciamento de Arquivos. Processadores de Texto Planilhas Eletrônicas. Ferramentas para Construção de Apresentação de Slides. Acesso à Internet.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAPRON, H. L., JOHNSON, J. A. Introdução à Informática. 8ª edição, São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2004. NORTON, Peter. Introdução à Informática. São Paulo: Makron Books, 1997. MORIMOTO, Carlos E. Hardware II, o Guia Definitivo. GDH Press e Sul Editores, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MARILYN M.; ROBERTA B. & PFAFFENBERGER, B. Nosso Futuro e o Computador. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. BROOKSHEAR, J. Glenn. Ciência da Computação: uma visão abrangente. 7ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2005. TORRES, Gabriel. Hardware Curso Completo. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.

DISCIPLINA: HARDWARE I	Carga Horária: 60 H
-------------------------------	----------------------------

EMENTA:

Componentes de um Computador. Dispositivos de Entrada/Saída. Montagem e Configuração de Computadores. Manutenção Corretiva e Preventiva. Barramentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

TORRES, Gabriel. Montagem de Micros para Autodidatas, Estudantes e Técnicos.

Rio de Janeiro: NovaTerra, 2010.

MORIMOTO. Carlos E. Hardware - O Guia Definitivo. Porto Alegre: Sulina, 2010.

VASCONCELOS, Laercio. Consertando Micros. 2ª ed. Rio de Janeiro: Laercio Vasconcelos, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PAIXÃO, Renato R. Montagem e Configuração de Computadores - Guia Prático. São Paulo: Erica, 2010.

VASCONCELOS, Laercio. Manutenção de Micros na Prática. de Janeiro: Laercio Vasconcelos, 2009.

MAGALHÃES, Alberto; GOUVEIA, José. Curso Técnico de Hardware. 7ª ed. Portugal: FCA, 2011.

DISCIPLINA: BANCO DE DADOS I

Carga Horária: 60 H

EMENTA:

Conceito de Banco de Dados e Sistemas de gerência de Banco de Dados. Modelagem Entidade-Relacionamento. Modelo Relacional. Normalização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ELMASRI, Ramez, NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de Banco de Dados – Fundamentos e Aplicações. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2011. HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de Banco de Dados. 6ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. ROB, Peter. Sistemas de Banco de Dados: projeto, implementação e gerenciamento. 8ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COSTA, Rogério. SQL - Guia Prático. Editora Brasport. 2ª ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2006. DATE, Christopher J., Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. 8ª

ed. São Paulo: Campus Elsevier, 2004. GUIMARÃES, Célio Cardoso. Fundamentos de Bancos de Dados: Modelagem, Projeto e Linguagem SQL. 1ª ed. Campinas: Editora Unicamp, 2003.

DISCIPLINA: PORTUGUÊS INSTRUMENTAL

Carga Horária: 60 H

EMENTA:

Leitura, interpretação e discussão de diferentes gêneros textuais Produção textual: currículo, carta de apresentação, resumo, e resenha. Normas de elaboração de trabalhos acadêmicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. Gramática Reflexiva: texto, semântica e interação. São Paulo: Atual, 2005. _____. Texto e Interação: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. São Paulo: Atual, 2005. KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e compreender os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (Org.) Gêneros textuais e ensino. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003. ILARI, R. Introdução à Semântica: brincando com a gramática. São Paulo: Contexto, 2004. KOCH, I.V. A inter-Ação pela linguagem. 5ª ed. São Paulo: Contexto, 2000.

MÓDULO II:

DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO II

Carga Horária: 70 H

EMENTA:

Estruturas homogêneas (Vetores, Matrizes). Ordenação de valores. Subrotinas; Ambientes de desenvolvimento de aplicações. Integração com banco de dados (criação, conexão, inserção, seleção, alteração, exclusão e manipulação).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DAVIS, M.E. Aprendendo PHP e MySQL. Rio de Janeiro: Alta Books. 2008.
WELLING, L. PHP e MySQL: desenvolvimento Web. Rio de Janeiro: Campus. 2005.
XAVIER, F. S. V. PHP do básico a orientação a objetos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna. 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MEDINA, M. Algoritmos e Programação. 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2005. CASTRO, E. HTML4 para a world wide web. São Paulo: Makron Books. c2000. LOPES, A. Introdução à Programação: 500 Algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

DISCIPLINA: BANCO DE DADOS II**Carga Horária: 70 H****EMENTA:**

SQL – Structured Query Language. Histórico da evolução da linguagem SQL. Padrão de direito SQL (ISO/IEC 9075). Tipos de Dados. SQL Schema. Conjuntos de comandos: DDL, DML, DCL. Triggers. Stored Procedures. Persistent Stored Modules (PSM). Transaction. Embedded SQ.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ELMASRI, Ramez, NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de Banco de Dados Fundamentos e Aplicações. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2011. HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de Banco de Dados. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. ROB, Peter. Sistemas de Banco de Dados: projeto, implementação e gerenciamento. Tradução 8ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COSTA, Rogério. SQL - Guia Prático. Editora Brasport. 2. Ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2006. DATE, Christopher J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. 8ª ed. São

Paulo: Campus (Elsevier), 2004. GUIMARÃES, Célio Cardoso. Fundamentos de Bancos de Dados: Modelagem, Projeto e Linguagem SQL. 1ª Ed. Campinas: Unicamp, 2003.

DISCIPLINA: INGLÊS INSTRUMENTAL I

Carga Horária: 60 H

EMENTA:

Leitura, interpretação e aquisição de vocabulário técnico da área de Tecnologia da Informação. Estratégias de leitura (Prediction, skimming, scanning), Gramática contextualizada (pronomes pessoais, possessivos, interrogativos, plural dos substantivos, tempos verbais simples e compostos, preposições e conetivos).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CRUZ, T.D. & SILVA, A. V. & Rosas, Marta. Inglês com textos para informática. Disal Editora, 2003 GALLO, Lígia Razera. Inglês instrumental para informática. São Paulo: Ícone, 2008. ESTERAS, Santiago R. Infotec: English for Computer Users. 3ª ed. Cambridge University Press, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GLENDINNING, Eric H.; MCEWAN, John. Basic English for Computing. Oxford: Oxford University Press, 2003. SWAN, Michael. Practical English Usage. 2ª ed. Oxford: Oxford University Press, 1995. MURPHY, Raymond. Grammar in use Intermediate. 2ed. Hong Kong, China: Cambridge, 2000.

DISCIPLINA: ANÁLISE E MODELAGEM DE SISTEMAS

Carga Horária: 70 H

EMENTA:

Conceitos fundamentais da análise e modelagem de sistemas. Processo de desenvolvimento de software. Ciclo de vida do software. Engenharia de requisitos.

Análise e modelagem de sistemas (UML).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software. 6ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.
IAN SOMMERVILLE. Engenharia de Software. 8ª ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2007.
GUEDES, G. UML 2 – Uma abordagem prática. São Paulo: Novatec, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KOSCIANSKI, ANDRE. Qualidade de software. São Paulo: Novatec, 2006.
YOURDON, EDWARD. Análise Estruturada Moderna. Rio de Janeiro: Campus, 1990.
BEZERRA, EDUARDO. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML. São Paulo: Campus, 2006.

DISCIPLINA: HARDWARE II

Carga Horária: 60 H

EMENTA:

Instalações de programas. Sistemas operacionais proprietários e livres (principais configurações e aplicativos).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais: projeto e implementação. 3ª ed. Porto Alegre: BOOKMAN, 2008. TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 2ª ed. São Paulo: Pearson, 2003. DANESH, Arman. Dominando o Linux: a bíblia. São Paulo: Makron Books, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERREIRA, R. E.; Linux: Guia do Administrador do Sistema. 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2008. NEMETH, E.; HEIN, R. H.; SNYDER, G. Manual Completo do Linux: Guia do Administrador. 2ª ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2007. MCLEAN, I.;

THOMAS, O. Kit de Treinamento MCTS: Configuração do Windows. 7ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010

DISCIPLINA: TÓPICOS AVANÇADOS EM INFORMÁTICA I	Carga Horária: 60 H
---	----------------------------

EMENTA:

Conhecimentos de tecnologias e produtos de sistemas de informação da atualidade. Tendências de software ou hardware relevantes no mercado de TI.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software. 6ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006

MEDINA, M. Algoritmos e Programação. 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2005.

WELLING, L. PHP e MySQL: desenvolvimento Web. Rio de Janeiro: Campus.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KOSCIANSKI, ANDRE. Qualidade de software. São Paulo: Novatec, 2006. IAN

SOMMERVILLE. Engenharia de Software. 8ª ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2007.

MORAES, Cícero Couto de; CASTRUCCI, Plínio. Engenharia de automação Industrial.

2ª. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007.

MÓDULO III:

DISCIPLINA: ÉTICA E RELAÇÕES HUMANAS NO TRABALHO	Carga Horária: 45 H
---	----------------------------

EMENTA:

Cidadania (Direitos Humanos, Cultura Afro e Indígena Brasileira). Responsabilidade

Social com Ênfase na Sustentabilidade. Fundamentos da ética geral e profissional. Ética e Moral. Ética nas Empresas. A ética vinculada às relações humanas no trabalho. Deveres da profissão. A interação entre as pessoas e o trabalho. Personalidade: sistemas e mecanismos de defesa. Fenômenos grupais. Comunicação interpessoal. Motivação e trabalho. Liderança e poder. A globalização e as mudanças comportamentais. Educação Ambiental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GALLO, Silvio. Ética e cidadania. 6ª ed. São Paulo: Papyrus, 2000. SÁ, Antonio Lopes de. Ética Profissional. São Paulo: Atlas, 2009. VASQUEZ, Adolfo Sanches. Ética. Rio de Janeiro, Ed. Civilização Brasileira, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVES, Julia Falivene. Ética, cidadania e trabalho: reflexões e atividades para uma prática efetiva. São Paulo: Copidart Editora, 2002. CENCI, ANGELO V. O que é ética. 2ª ed. Passo Fundo: Batistel, 2001. COLOMBO, Olívio Plínio. Pistas para filosofar II, questões de ética. 6ª ed. Porto Alegre: Evangraf, 1993.

DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO III

Carga Horária: 70 H

EMENTA:

Linguagem para Estilos. Metalinguagem. Introdução a linguagem para WEB (tipos de dados, operadores aritméticos, estruturas de controle de condição e repetição, estruturas homogêneas e funções). Construção de aplicações dinâmicas (formulários, métodos de envio de dados, sessões e cookies). Introdução a orientação a objetos. Conceitos básicos e avançados da orientação a objetos, englobando os tópicos de classes, objetos, métodos, pacote, herança, polimorfismo, encapsulamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BORBA, F. E. Ajax: guia de programação. São Paulo: Erica, 2006. FREEMAN, E. Use a cabeça! HTML com CSS e XHTML. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. GONCALVES, E. Desenvolvendo aplicações Web com JSP, Servlets, JavaServer Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e Ajax. Rio de Janeiro: Ciência Moderna. 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DAVIS, M. E. Aprendendo PHP e MySQL. Rio de Janeiro: Alta Books. 2008. MEDINA, M. Algoritmos e Programação. 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2005 LOPES Anita, Introdução à Programação: 500 Algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. WELLING, L. PHP e MySQL: desenvolvimento Web.. Rio de Janeiro: Campus. 2005.

DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO

Carga Horária: 45 H

EMENTA:

Introdução ao Empreendedorismo (o empreendedor; ciclo de vida das pequenas empresas; ambiente empresarial; a prestação de serviços; aspectos legais). Plano de Negócios. Pessoa Física e Pessoa Jurídica. Sociedades Comerciais. Franquias. Cooperativas. Conceitos e Técnicas de Gestão. Tipos de Planejamento e Controle. Organização das Empresas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHIAVENATO, I. Introdução à teoria geral da administração. São Paulo: Campus, 2000. _____. Administração: teoria, processo e prática. São Paulo: Makron Boocks, 1994. DORNELAS, Jose Carlos Assis, Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. São Paulo: Campus, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MENEZES, M. Cesar. Luis. Gestão de Projetos. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2003. RODRIGUES, L.C. Empreendedorismo, construindo empresas vencedoras. Blumenau: Acadêmica, 2001. STONER, J. et all. Administração. 5 ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall

do Brasil Ltda., 1995.

DISCIPLINA: REDE DE COMPUTADORES

Carga Horária: 60 H

EMENTA:

Conceitos e Tecnologias de Redes de Computadores. Estruturas de Redes e seus Componentes. Topologias de Redes. Protocolos e Serviços de Redes. Cabeamento Estruturado. Projeto de Redes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
SOARES, Luiz Fernando Gomes. Redes de computadores: das Lans, Mans e Wans as Redes ATM. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Campus. 1995. KUROSE, James F. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem Top-Down. 3ª ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COMER, Douglas E. Interligação em rede com TCP/IP. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
ZACKER, Craig. Redes de computadores: configuração, manutenção e expansão. São Paulo: Makron Books. 2000. HUNT, Craig. Servidores de rede Linux: o recurso essencial para administradores de sistemas. 3ª ed. São Paulo: Market Books, 2000.

DISCIPLINA: INGLÊS INSTRUMENTAL II

Carga Horária: 60 H

EMENTA:

Leitura, interpretação e aquisição de vocabulário técnico da área de Tecnologia da Informação Técnicas de leitura: guessing, skimming, scanning, levantamento de palavras-chave

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CRUZ, T.D. & SILVA, A. V. & Rosas, Marta. Inglês com textos para informática. Disal Editora, 2003 GALLO, Lúgia Razera. Inglês instrumental para informática. São Paulo: Ícone, 2008. ESTERAS, Santiago R. Infotec: English for Computer Users. 3ª ed. Cambridge University Press, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GLENDINNING, Eric H.; MCEWAN, John. Basic English for Computing. Oxford: Oxford University Press, 2003. SWAN, Michael. Practical English Usage. 2ª ed. Oxford: Oxford University Press, 1995. MURPHY, Raymond. Grammar in use Intermediate. 2ed. Hong Kong, China: Cambridge, 2000.

DISCIPLINA: LIBRAS

Carga Horária: 60 H

EMENTA:

Percepção visual: cultura e identidade surda. A importância da Língua Brasileira de Sinais-Libras para o acesso à inclusão. Expressão corporal e facial como elemento linguístico. Parâmetros fonológicos da Libras. Datilologia (alfabeto manual). Sinais contextualizados para a comunicação cotidiana: sinais pessoais e nomes próprios, saudações, sistema numérico, pronomes e Indicadores temporais. Tipos de frases em Libras. Classificadores (CL) nas línguas visuo-espaciais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RIBEIRO, M.C.M.A. (Org.). **Língua Brasileira de Sinais**. Montes Claros: Unimontes, 2012.

QUADROS, Ronice Müller de, KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PIMENTA, Nelson; QUADROS, Ronice Muller de. **Curso de Libras 1**. Rio de Janeiro: LSB Vídeo, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FELIPE, Tanya A; MONTEIRO, Myrna S. **Libras em Contexto**: curso básico, livro do professor instrutor – Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, MEC: SEESP, 2001.

QUADROS, Ronice Muller de O. **Tradutor e Intérprete de Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa**. Secretaria de Educação Especial: Programa Nacional de Apoio à Educação de surdos – Brasília: MEC-SEESP, 2004.

PIMENTA, Nelson; QUADROS, Ronice Muller de. **Curso de Libras 2**. Rio de Janeiro: LSB Vídeo, 2006.

SKLIAR, C. (Org). **A Surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998.

VASCONCELOS, Silvana Patrícia; SANTOS, Fabrícia da Silva; SOUZA, Gláucia Rosa da. **LIBRAS**: língua de sinais. Nível 1. AJA - Brasília: Programa Nacional de Direitos Humanos. Ministério da Justiça / Secretaria de Estado dos Direitos Humanos CORDE.

DISCIPLINA: TÓPICOS AVANÇADOS EM INFORMÁTICA II	Carga Horária: 60 H
--	----------------------------

EMENTA:

Conhecimentos de tecnologias e produtos de sistemas de informação da atualidade. Tendências de software ou hardware relevantes no mercado de TI.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

TORRES, Gabriel. Montagem de Micros para Autodidatas, Estudantes e Técnicos. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2010. ELMASRI, Ramez, NAVATHE, Shamkant B.

Sistemas de Banco de Dados Fundamentos e Aplicações. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2011. GERALDO, Robson Mateus and Antonio Alfredo F. Loureiro, Introdução à Introdução à Computação Móvel. 11a Escola de Computação, COPPE/Sistemas, NCE/UFRJ, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KOSCIANSKI, ANDRE. Qualidade de software. São Paulo: Novatec, 2006. IAN SOMMERVILLE. Engenharia de Software. 8ª ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2007. MORAES, Cícero Couto de; CASTRUCCI, Plínio. Engenharia de automação Industrial. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007.

6.3.4 Prática profissional

O Curso Técnico em Informática na modalidade EAD integra as disciplinas específicas com a prática de formação profissional pretendida, favorecendo o desenvolvimento das competências necessárias ao profissional, e mostra a amplitude do trabalho do Técnico em Informática na sociedade atual.

O curso contemplará parte de sua carga horária para o desenvolvimento de práticas profissionais planejadas e articuladas às disciplinas. Entende-se por prática profissional as atividades voltadas para o aprimoramento da formação profissional do cursista, mediante a aplicação prática dos conhecimentos teóricos estudados no curso, tais como atividades práticas, visitas técnicas, pesquisas de campo, análise de situações problema, elaboração e execução de projetos, dentre outras.

É também recomendável que tais práticas se deem de maneira interdisciplinar, possibilitando uma maior integração entre os elementos curriculares. Nestas práticas profissionais também poderão ser contempladas atividades de pesquisa e extensão voltadas para o atendimento e desenvolvimento da comunidade.

6.3.5 Estágio curricular

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

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

7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Com bases nas diretrizes curriculares do ensino técnico profissional no país, serão aproveitados, desde que relacionados ao perfil profissional de conclusão da habilitação profissional, conhecimentos adquiridos: no ensino médio; em qualificações profissionais e etapas ou módulos concluídos em outros cursos de nível médio; no trabalho, ou por outros meios informais, mediante avaliação do cursista.

O aproveitamento de estudos pode ser feito mediante apresentação de documento escolar referente às séries, períodos, etapas ou componentes curriculares nos quais o cursista obteve aprovação. No caso de estudos concluídos com êxito em qualquer curso ou exame, legalmente autorizados, no mesmo nível, ou em nível mais elevado de ensino, o aproveitamento de estudos pode ocorrer através de deliberação de uma comissão da própria instituição, que classifique o candidato no nível correspondente ao seu desempenho.

Se os conhecimentos tiverem sido adquiridos através do cotidiano no trabalho, o cursista poderá ser beneficiado com a “certificação de competências”, podendo também esses conhecimentos, após certificação, serem aproveitados no curso.

Dessa forma, estão sendo atendidas as diretrizes nacionais para o ensino técnico, conforme legislação vigente e regulamentação interna da instituição, proporcionando

ao educando a possibilidade de trabalhar na área, estando esse qualificado ou habilitado na área específica.

8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO APLICADOS AOS ALUNOS DO CURSO

8.1 Avaliação da aprendizagem

A avaliação da aprendizagem se constitui como processo formativo e investigativo, tendo por objetivo maior o acompanhamento e redirecionamento do processo de ensino-aprendizagem voltado para o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o mundo do trabalho. A avaliação diz respeito ao desenvolvimento de competências/habilidades relativas aos componentes disciplinares, devendo ser realizada pelo professor da disciplina de forma contínua e cumulativa.

O processo de avaliação da aprendizagem dos cursistas será desenvolvido de forma a observar o disposto no PPI, no Regimento do IFNMG e na legislação vigente. Para a metodologia que se propõe, a avaliação torna-se instrumento fundamental. O mecanismo ação-reflexão-ação é importante para que a avaliação cumpra o seu papel, ou seja, o julgamento qualitativo da ação deve estar em função do aprimoramento desta mesma ação.

O exercício avaliativo estará baseado nos atributos (conhecimentos, habilidades e valores) das competências definidas no perfil de conclusão de curso e se desenvolverá de forma sistemática, com ênfase nas modalidades “diagnóstica, somativa e formativa”.

A dimensão diagnóstica deve ser compartilhada, permitindo a identificação de possibilidades e dificuldades na aprendizagem, no decorrer do processo. A dimensão formativa, por sua vez, possibilitará a tomada de medidas corretivas no momento adequado, de tal maneira que o cursista possa ser orientado quanto às dúvidas de conteúdo, atividades práticas, metodologia e o próprio processo de aprendizagem em si. A dimensão somativa identificará o grau em que os objetivos foram atingidos, expressando os resultados de aproveitamento no curso por meio de notas.

O aluno com necessidades educacionais específicas temporárias ou

permanentes terá respeitado o princípio da equidade no processo avaliativo. O professor deverá adequar os procedimentos avaliativos às necessidades específicas dos alunos, de acordo com as instruções do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE, sendo observadas as possibilidades da Instituição, nos casos não previstos em lei.

Será concedida segunda chamada (ou segunda oportunidade) para realização de atividade avaliativa ao aluno que, comprovadamente, por motivo de saúde, falecimento de pais, avós, irmãos, cônjuge ou colateral de segundo grau, ou por motivo previsto em lei, deixar de ser avaliado na primeira chamada.

8.2 Promoção e Reprovação

Os instrumentos de avaliação da aprendizagem serão constituídos pelas atividades individuais e de grupos previstas nos cadernos de estudo, atividades e provas referentes aos conteúdos e atividades desenvolvidas.

Ao longo do curso serão distribuídos 100 (cem) pontos, sendo que para a aprovação final, o cursista deverá obter 60% dos pontos. A insuficiência revelada na aprendizagem pode ser objeto de correção, pelos processos de recuperação (paralela e final). A recuperação paralela se fará presente nos casos em que o domínio de um conceito é fundamental para a continuidade do processo de aprendizagem, quando os professores formadores oferecerão estratégias pedagógicas para aqueles que não conseguiram o desempenho satisfatório (nota inferior a 60 pontos).

O processo consistirá na viabilização de atividades programadas pelos professores formadores (revisão de atividades, exercícios, sínteses etc.). Essas atividades não devem se caracterizar como instrumentos de coerção e/ou punição; pelo contrário, são peças fundamentais para o processo avaliativo pautado nos preceitos apresentados neste projeto.

A recuperação final, aqui chamada de Estudos Orientados de Recuperação – EOR, contará com uma avaliação no valor de 60 pontos e um trabalho no valor de 40 pontos. Caso não consiga a média exigida, os cursistas podem contar com os Estudos Autônomos, no qual terá as férias escolares para estudar e, no início do módulo seguinte, realizará uma avaliação no valor de 100 pontos.

O processo de avaliação da aprendizagem dos cursistas será desenvolvido de forma a observar o disposto no PPP, no Regimento do IFNMG e na legislação

vigente.

8.3 Quadro de avaliações

Avaliação	Modalidade	Pontuação
Avaliação Semestral	Presencial	30 pontos
Avaliação Online Individual	A distância	20 pontos
Atividades Aplicadas (visitas técnicas, trabalhos de campo e/ou atividades práticas)	Presencial	20 pontos
Participação nas Atividades propostas pelo professor nos encontros presenciais	Presencial	10 pontos
Participação nos Fóruns de Discussão da Disciplina	A distância	10 pontos
Autoavaliação	A distância	10 pontos
Total de pontos distribuídos		100 pontos

8.4 Aspectos a serem avaliados

- Domínio do conteúdo teórico e das técnicas apresentadas na disciplina;
- Participação nas aulas, demonstrando interesse e iniciativa;
- Assiduidade/pontualidade;
- Participação nas aulas, de forma crítica e reflexiva;
- Criatividade/responsabilidade;
- Zelo pelo material de uso coletivo;
- Relacionamento interpessoal;
- Ética e postura profissional.

8.5 Instrumentos de avaliação:

- Questionários;
- Trabalhos individuais e/ou de equipe;
- Atividades práticas desenvolvidas de acordo com a necessidade do grupo;

Autoavaliação.

8.6 Frequência

Em relação à frequência nos encontros presenciais, o cursista deverá apresentar frequência mínima de 75% na carga horária total destes encontros, por módulo, para ser aprovado.

9. AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

Sempre que se julgar necessário, serão realizadas reuniões para discussão, análise e reavaliação das propostas presentes neste Plano de Curso, podendo o mesmo ser reformulado para melhor atender aos objetivos propostos.

10. CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EXPEDIDOS

A certificação de conclusão do curso técnico será expedida por um dos *campis* do IFNMG, quando do término do curso, desde que o estudante tenha concluído o Ensino Médio, esteja aprovado em todas as disciplinas curriculares e tenha a frequência mínima exigida. Os alunos que ingressarem em itinerários formativos de aprendizagem terão as cargas horárias reconhecidas, como formação intermediária.

11. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília: 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task>. Acesso em: 9 out. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997**. Revogado pelo Decreto nº 5.154, de 2004 Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts.

39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm>. Acesso em: 17 out. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 e 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>. Acesso em: 17 out. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB 9.394,** de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 15 nov. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. O Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas. Brasília, DF, MEC, 2007.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO NORTE DE MINAS GERAIS. Projeto Político Pedagógico do *Campus* Montes Claros. 2015