

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO- **CONSEPE**

Secretaria dos Órgãos Colegiados Superiores (Socs)
Bloco IV, Segundo Andar, Câmpus de Palmas
(63) 3232-8067 | (63) 3232-8238 | consepe@uft.edu.br



RESOLUÇÃO Nº 02 DE 22 DE MARÇO DE 2017

Dispõe sobre o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Segunda Licenciatura em Informática do Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica (PARFOR) da Universidade Federal do Tocantins.

O Egrégio Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Consepe) da Universidade Federal do Tocantins (UFT), reunido em sessão ordinária no dia 22 de março de 2017, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

RESOLVE:

Art. 1º Referendar a aprovação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Segunda Licenciatura em Informática do Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica (PARFOR) da Universidade Federal do Tocantins, conforme anexo único a esta Resolução.

Parágrafo único. A aprovação mencionada no *caput* deste artigo ocorreu por meio da Certidão *Ad Referendum* n.º 009/2016 – Consepe, de 19 de dezembro de 2016.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

LUÍS EDUARDO BOVOLATO
Vice-reitor, no exercício da Reitoria



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC) DE SEGUNDA LICENCIATURA EM INFORMÁTICA - PARFOR

Anexo único da Resolução nº 02/2017 – Consepe

Referendada pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em 22 de março de 2017.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS DE PALMAS

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE SEGUNDA LICENCIATURA EM
INFORMÁTICA DO PLANO NACIONAL DE FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DA
EDUCAÇÃO BÁSICA - PARFOR

Palmas - TO
Julho 2014

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS DE PALMAS
LICENCIATURA EM INFORMÁTICA**

ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR

Dr. Márcio da Silveira

Reitor

Dra. Isabel Auler

Vice-reitor

José Pereira Guimarães Neto

Pró-reitoria de Administração e Finanças

Dra. Berenice Feitosa da Costa Aires

Pró-reitoria de Graduação

Dr. Waldecy Rodrigues

Pró-reitoria de Pesquisa

Dr. George França

Pró-reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Comunitários

Dr. George Brito

Pró-reitoria de Assuntos Estudantis

Dra. Marli Terezinha Vieira

Pró-reitoria de Avaliação e Planejamento

Dr. Aurélio Pessoa Picanço

Diretor do Campus Palmas

Dr. Warley Gramacho

Coordenador do Curso de Ciência da Computação

SUMÁRIO

1 CONTEXTO INSTITUCIONAL	8
1.1 Histórico da Universidade Federal do Tocantins (UFT)	8
1.2 A UFT no Contexto Regional e Local	10
1.3 Perfil Institucional	11
1.4 Missão Institucional	13
1.5 Estrutura Organizacional	15
2 O PARFOR / UFT	18
2.1 Contextualização do Curso	20
2.1.2 Relação Nominal dos Membros do Colegiado	20
2.1.3 Comissão de Elaboração do PPC	21
2.1.4 Histórico do Curso: sua criação e trajetória	21
3 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	23
3.1 Administração Acadêmica	23
3.2 Coordenação Acadêmica	25
3.2.1. Atribuições do Colegiado do Curso	25
3.3 Projeto Acadêmico do Curso	26
3.1.1 Justificativa	26
3.3.2 Objetivos do Curso	26
3.3.3 Perfil Profissional	28
3.3.4 Competências, Atitudes e Habilidades	28
3.3.5 Campo de Atuação Profissional	29
3.3.6 Organização Curricular	29
3.3.7 Matriz Curricular	31
3.3.8 Ementas dos Componentes Curriculares Obrigatórios	37
3.3.9 Ementas dos Componentes Curriculares Optativos	56

3.3.10 Das avaliações dos Alunos e dos Critérios de Aprovação.....	76
3.3.11 Processo de Auto-avaliação e Avaliação Externa (ENADE e outros)	77
3.3.12 Interface Pesquisa e Extensão.....	78
3.3.13 Interface com as Atividades Complementares	80
3.3.14 Interface com Programas de Fortalecimento do Ensino: Monitoria e Programa Especial Treinamento (PET)	80
3.3.15 Estágio Supervisionado	81
3.3.16 Trabalho de Conclusão de Curso.....	88
4 CORPO DOCENTE, DISCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	90
4.1 Formação Acadêmica e Experiência Profissional do Corpo Docente e Núcleo Docente Estruturante (NDE).....	90
4.2 Condições de Trabalho	90
4.3 Regime de Trabalho.....	91
4.4 Relação aluno/docente.....	91
4.5. Relação disciplina/docente	91
4.6. Atuação e Desempenho Acadêmico	92
4.6.1. Atividades Relacionadas ao Ensino de Graduação.....	92
4.6.2. Atuação nas Demais Atividades.....	92
5 INSTALAÇÕES FÍSICAS E LABORATÓRIOS.....	93
5.1 Laboratórios e Instalações	93
5.1.1 Instalações Administrativas.....	94
5.1.2 Laboratórios de Informática	96
5.2 Biblioteca.....	96
5.2.1 Acervo Bibliográfico	98
5.2.2 Infra-estrutura	100
5.2.3. Administração e Serviços	100
5.3 Recursos Audiovisuais	101

5.4 Acessibilidade para Portador de Necessidades Especiais.....	102
5.5 Sala de Direção do Campus e Coordenação do Curso	102
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	103
A N E X O S	105
Anexo 1: Regimento Acadêmico do Curso	106
Anexo 2: Regulamento de Estágio Supervisionado	115
Anexo 3: Manual de Trabalho de Conclusão de Curso	121

1 CONTEXTO INSTITUCIONAL

1.1 Histórico da Universidade Federal do Tocantins (UFT)

A Fundação Universidade Federal do Tocantins (UFT), instituída pela Lei 10.032, de 23 de outubro de 2000, vinculada ao Ministério da Educação, é uma entidade pública destinada à promoção do ensino, pesquisa e extensão, dotada de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, em consonância com a legislação vigente. Embora tenha sido criada em 2000, a UFT iniciou suas atividades somente a partir de maio de 2003, com a posse dos primeiros professores efetivos e a transferência dos cursos de graduação regulares da Universidade do Tocantins, mantida pelo estado do Tocantins.

Em abril de 2001, foi nomeada a primeira Comissão Especial de Implantação da Universidade Federal do Tocantins pelo Ministro da Educação, Paulo Renato, por meio da Portaria de nº 717, de 18 de abril de 2001. Essa comissão, entre outros, teve o objetivo de elaborar o Estatuto e um projeto de estruturação com as providências necessárias para a implantação da nova universidade. Como presidente dessa comissão foi designado o professor doutor Eurípedes Vieira Falcão, ex-reitor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Em abril de 2002, depois de dissolvida a primeira comissão designada com a finalidade de implantar a UFT, uma nova etapa foi iniciada. Para essa nova fase, foi assinado em julho de 2002, o Decreto de nº 4.279, de 21 de junho de 2002, atribuindo à Universidade de Brasília (UnB) competências para tomar as providências necessárias para a implantação da UFT. Para tanto, foi designado o professor Doutor Lauro Morhy, na época reitor da Universidade de Brasília, para o cargo de reitor pró-tempore da UFT. Em julho do mesmo ano, foi firmado o Acordo de Cooperação nº 1/02, de 17 de julho de 2002, entre a União, o Estado do Tocantins, a Unitins e a UFT, com interveniência da Universidade de Brasília, com o objetivo de viabilizar a implantação definitiva da Universidade Federal do Tocantins. Com essas ações, iniciou-se uma série de providências jurídicas e burocráticas, além dos procedimentos estratégicos que estabelecia funções e responsabilidades a cada um dos órgãos representados.

Com a posse aos professores, foi desencadeado o processo de realização da primeira eleição dos diretores de *campi* da Universidade. Já finalizado o prazo dos trabalhos da comissão comandada pela UnB, foi indicado uma nova comissão de implantação pelo

Ministro Cristóvam Buarque. Nessa ocasião, foi convidado para reitor pró-tempore o professor Doutor Sérgio Paulo Moreyra, que à época era professor titular aposentado da Universidade Federal de Goiás (UFG) e também, assessor do Ministério da Educação. Entre os membros dessa comissão, foi designado, por meio da Portaria de nº 002/03 de 19 de agosto de 2003, o professor mestre Zezuca Pereira da Silva, também professor titular aposentado da UFG para o cargo de coordenador do Gabinete da UFT.

Essa comissão elaborou e organizou as minutas do Estatuto, Regimento Geral, o processo de transferência dos cursos da Universidade do Estado do Tocantins (UNITINS), que foi submetido ao Ministério da Educação e ao Conselho Nacional de Educação (CNE). Criou as comissões de Graduação, de Pesquisa e Pós-graduação, de Extensão, Cultura e Assuntos Comunitários e de Administração e Finanças. Preparou e coordenou a realização da consulta acadêmica para a eleição direta do Reitor e do Vice-Reitor da UFT, que ocorreu no dia 20 de agosto de 2003, na qual foi eleito o professor Alan Barbiero. No ano de 2004, por meio da Portaria nº 658, de 17 de março de 2004, o ministro da educação, Tarso Genro, homologou o Estatuto da Fundação, aprovado pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), o que tornou possível a criação e instalação dos Órgãos Colegiados Superiores, como o Conselho Universitário (CONSUNI) e o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE).

Com a instalação desses órgãos foi possível consolidar as ações inerentes à eleição para Reitor e Vice-Reitor da UFT conforme as diretrizes estabelecidas pela lei nº. 9.192/95, de 21 de dezembro de 1995, que regulamenta o processo de escolha de dirigentes das instituições federais de ensino superior por meio da análise da lista tríplice.

Com a homologação do Estatuto da Fundação Universidade Federal do Tocantins, no ano de 2004, por meio do Parecer do (CNE/CES) nº041 e Portaria Ministerial nº. 658/2004, também foi realizada a convalidação dos cursos de graduação e os atos legais praticados até aquele momento pela Fundação Universidade do Tocantins (UNITINS). Por meio desse processo, a UFT incorporou todos os cursos e também o curso de Mestrado em Ciências do Ambiente, que já era ofertado pela Unitins, bem como, fez a absorção de mais de oito mil alunos, além de materiais diversos como equipamentos e estrutura física dos *campi* já existentes e dos prédios que estavam em construção.

A história desta Instituição, assim como todo o seu processo de criação e implantação, representa uma grande conquista ao povo tocaninense. É, portanto, um sonho que vai aos poucos se consolidando numa *instituição social* voltada para a produção e difusão de

conhecimentos, para a formação de cidadãos e profissionais qualificados, comprometidos com o desenvolvimento social, político, cultural e econômico da Nação.

1.2 A UFT no Contexto Regional e Local

O Tocantins se caracteriza por ser um Estado multicultural. O caráter heterogêneo de sua população coloca para a UFT o desafio de promover práticas educativas que promovam o ser humano e que elevem o nível de vida de sua população. A inserção da UFT nesse contexto se dá por meio dos seus diversos cursos de graduação, programas de pós-graduação, em nível de mestrado, doutorado e cursos de especialização integrados a projetos de pesquisa e extensão que, de forma indissociável, propiciam a formação de profissionais e produzem conhecimentos que contribuem para a transformação e desenvolvimento do estado do Tocantins.

A UFT, com uma estrutura *multicampi*, possui 7 (sete) *campi* universitários localizados em regiões estratégicas do Estado, que oferecem diferentes cursos vocacionados para a realidade local. Nesses *campi*, além da oferta de cursos de graduação e pós-graduação que oportunizam à população local e próxima o acesso à educação superior pública e gratuita, são desenvolvidos programas e eventos científico-culturais que permitem ao aluno uma formação integral. Levando-se em consideração a vocação de desenvolvimento do Tocantins, a UFT oferece oportunidades de formação nas áreas das Ciências Sociais Aplicadas, Humanas, Educação, Agrárias, Ciências Biológicas e da Saúde.

Os investimentos em ensino, pesquisa e extensão na UFT buscam estabelecer uma sintonia com as especificidades do Estado demonstrando, sobretudo, o compromisso social desta Universidade para com a sociedade em que está inserida. Dentre as diversas áreas estratégicas contempladas pelos projetos da UFT, merecem destaque às relacionadas a seguir:

As diversas formas de territorialidades no Tocantins merecem ser conhecidas. As ocupações do estado pelos indígenas, afro-descendentes, entre outros grupos, fazem parte dos objetos de pesquisa. Os estudos realizados revelam as múltiplas identidades e as diversas manifestações culturais presentes na realidade do Tocantins, bem como as questões da territorialidade como princípio para um ideal de integração e desenvolvimento local.

Considerando que o Tocantins tem desenvolvido o cultivo de grãos e frutas e investido

na expansão do mercado de carne – ações que atraem investimentos de várias regiões do Brasil, a UFT vem contribuindo para a adoção de novas tecnologias nestas áreas. Com o foco ampliado, tanto para o pequeno quanto para o grande produtor, busca-se uma agropecuária sustentável, com elevado índice de exportação e a conseqüente qualidade de vida da população rural.

Tendo em vista a riqueza e a diversidade natural da Região Amazônica, os estudos da biodiversidade e das mudanças climáticas merecem destaque. A UFT possui um papel fundamental na preservação dos ecossistemas locais, viabilizando estudos das regiões de transição entre grandes ecossistemas brasileiros presentes no Tocantins – Cerrado, Floresta Amazônica, Pantanal e Caatinga, que caracterizam o Estado como uma região de ecótonos.

O Tocantins possui uma população bastante heterogênea que agrupa uma variedade de povos indígenas e uma significativa população rural. A UFT tem, portanto, o compromisso com a melhoria do nível de escolaridade no Estado, oferecendo uma educação contextualizada e inclusiva. Dessa forma, a Universidade tem desenvolvido ações voltadas para a educação indígena, educação rural e de jovens e adultos.

Diante da perspectiva de escassez de reservas de petróleo até 2050, o mundo busca fontes de energias alternativas socialmente justas, economicamente viáveis e ecologicamente corretas. Neste contexto, a UFT desenvolve pesquisas nas áreas de energia renovável, com ênfase no estudo de sistemas híbridos – fotovoltaica/energia de hidrogênio e biomassa, visando definir protocolos capazes de atender às demandas da Amazônia Legal.

Tendo em vista que a educação escolar regular das Redes de Ensino é emergente, no âmbito local, a formação de profissionais que atuam nos sistemas e redes de ensino que atuam nas escolas do Estado do Tocantins e estados circunvizinhos.

1.3 Perfil Institucional

De acordo com o Estatuto da Fundação Universidade Federal do Tocantins (arts. 1º e 2º), a UFT é uma entidade com personalidade jurídica de direito público, instituída pela Lei 10.032, de 23 de outubro de 2000, vinculada ao Ministério da Educação. É uma entidade pública destinada à promoção do ensino superior, da pesquisa e da extensão, dotada de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, de acordo com a legislação vigente.

A Universidade norteia-se pelos princípios estabelecidos no Estatuto e no Regimento,

tais como:

- I - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- II - formar profissionais nas diferentes áreas do conhecimento, aptos à inserção em setores profissionais e à participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, colaborando na sua formação contínua;
- III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da criação e difusão da cultura, desenvolvendo-se, desse modo, o entendimento do homem e do meio em que vive;
- IV - promover a divulgação dos conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade, bem como comunicar o saber por meio do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- V - suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;
- VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;
- VII - promover a extensão de forma aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na Instituição.

Com uma estrutura multicampi, a UFT distingue-se, nesse aspecto, das demais universidades federais do sistema de ensino superior do país, que, em geral, são unicampi, com atividades concentradas num só espaço urbano. Essa singularidade da UFT se expressa por sua atuação em sete campi, implantados em diferentes cidades (Araguaína, Arraias, Gurupi, Miracema, Palmas, Porto Nacional e Tocantinópolis), com distâncias que vão de 70 a 600 km da capital (Palmas).

Dessa forma, as inter-relações, o fluxo de informações e as demandas infra-estruturais que se estabelecem ou que são necessários à administração de um sistema multicampi, como o da UFT, diferem bastante do modelo tradicional de uma instituição centralizada em um só campus. Destacam-se, nesse aspecto, os requisitos maiores de descentralização e a imposição de custos operacionais mais elevados.

Com essa realidade acadêmico-administrativa integrada num sistema multicampi, a UFT requer, para o seu funcionamento, uma estrutura complexa de grande porte, o que, por sua vez, gera custos operacionais específicos. Essa singularidade não pode ser desconsiderada quando se analisa a gestão orçamentário-financeira e acadêmico-administrativa da Instituição.

A UFT, com seus sete campi, tem uma dimensão que abrange todo o estado do Tocantins. É a mais importante instituição pública de ensino superior do estado, em termos de dimensão e desempenho acadêmico.

1.4 Missão Institucional

O Planejamento Estratégico - PE (2006 – 2010), o Projeto Pedagógico Institucional – PPI (2007) e o Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI (2007-2011), aprovados pelos Conselhos Superiores, definem que a missão da UFT é “Produzir e difundir conhecimentos visando à formação de cidadãos e profissionais qualificados, comprometidos com o desenvolvimento sustentável da Amazônia” e, como visão estratégica “Consolidar a UFT como um espaço de expressão democrática e cultural, reconhecida pelo ensino de qualidade e pela pesquisa e extensão voltadas para o desenvolvimento regional”.

Em conformidade com o Projeto Pedagógico Institucional - PPI (2007) e com vistas à consecução da missão institucional, todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão da UFT, e todos os esforços dos gestores, comunidade docente, discente e administrativa deverão estar voltados para:

- a) o estímulo à produção de conhecimento, à criação cultural e ao desenvolvimento do espírito científico e reflexivo;
- b) a formação de profissionais nas diferentes áreas do conhecimento, aptos à inserção em setores profissionais, à participação no desenvolvimento da sociedade brasileira e colaborar para a sua formação contínua;
- c) o incentivo ao trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência, da tecnologia e a criação e difusão da cultura, propiciando o entendimento do ser humano e do meio em que vive;
- d) a promoção da divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem o patrimônio da humanidade comunicando esse saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- e) a busca permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa

estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;

f) o estímulo ao conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais; prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

g) a promoção da extensão aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural, da pesquisa científica e tecnológica geradas na Instituição.

Como forma de orientar, de forma transversal, as principais linhas de atuação da UFT (PPI, 2007 e PE 2006-2010), foram eleitas quatro prioridades institucionais:

a) Ambiente de excelência acadêmica: ensino de graduação regularizado, de qualidade reconhecida e em expansão; ensino de pós-graduação consolidado e em expansão; excelência na pesquisa, fundamentada na interdisciplinaridade e na visão holística; relacionamento de cooperação e solidariedade entre docentes, discentes e técnico-administrativos; construção de um espaço de convivência pautado na ética, na diversidade cultural e na construção da cidadania; projeção da UFT nas áreas: a) Identidade, Cultura e Territorialidade, b) Agropecuária, Agroindústria e Bioenergia, c) Meio Ambiente, e) Educação, f) Saúde; desenvolvimento de uma política de assistência estudantil que assegure a permanência do estudante em situação de risco ou vulnerabilidade; intensificação do intercâmbio com instituições nacionais e internacionais como estratégia para o desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da pós-graduação.

b) Atuação sistêmica: fortalecimento da estrutura *multicampi*; cooperação e interação entre os *campi* e cursos; autonomia e sinergia na gestão acadêmica e uso dos recursos; articulação entre as diversas instâncias deliberativas; articulação entre Pró-Reitorias, Diretorias, Assessorias e Coordenadorias.

c) Articulação com a sociedade: relações com os principais órgãos públicos, sociedade civil e instituições privadas; preocupação com a equidade social e com o desenvolvimento sustentável regional; respeito à pluralidade e diversidade cultural;

d) Aprimoramento da gestão: desenvolvimento de políticas de qualificação e fixação de pessoal docente e técnico-administrativo; descentralização da gestão administrativa e fortalecimento da estrutura *multicampi*; participação e transparência na administração; procedimentos racionalizados e ágeis; gestão informatizada; diálogo com as organizações representativas dos docentes, discentes e técnicos administrativos; fortalecimento da política institucional de comunicação interna e externa.

A UFT é uma universidade multicampi, estando os seus sete *campi* universitários localizados em regiões estratégicas do Estado do Tocantins, o que propicia a capilaridade necessária para que possa contribuir com o desenvolvimento local e regional, contemplando as suas diversas vocações e ofertando ensino superior público e gratuito em diversos níveis. Oferece, atualmente, 43 cursos de graduação presencial, um curso de Biologia a distância, dezenas de cursos de especialização, 07 programas de mestrado: Ciências do Ambiente (Palmas, 2003), Ciência Animal Tropical (Araguaína, 2006), Produção Vegetal (Gurupi, 2006), Agroenergia (Palmas, 2007), Desenvolvimento Regional e Agronegócio (Palmas, 2007), Ecologia de Ecótonos (Porto Nacional, 2007), mestrado profissional em Ciências da Saúde (Palmas, 2007). E, ainda, um Doutorado em Ciência Animal, em Araguaína; os minteres em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental (Palmas, parceria UFT\UFRGS), Arquitetura e Urbanismo (Palmas, parceria UFT\UnB), os dinteres em Administração (Palmas, parceria UFT/Universidade Mackenzie), em Geografia (Araguaína, parceria UFT/UFU), em Ciência da Computação (Palmas, parceria UFT/UFRJ), em História Social (Palmas, parceria UFT/UFRJ), em Educação (Palmas, parceria UFT/UFG) e Produção Animal (Araguaína, parceria UFT/UFG).

1.5 Estrutura Organizacional

Segundo o Estatuto da UFT, a estrutura organizacional da UFT é composta por:

- **Conselho Universitário - CONSUNI:** órgão deliberativo da UFT destinado a traçar a política universitária. É um órgão de deliberação superior e de recurso. Integram esse conselho o Reitor, Pró-reitores, Diretores de *campi* e representante de alunos, professores e funcionários; seu Regimento Interno está previsto na Resolução CONSUNI 003/2004.
- **Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONSEPE:** órgão deliberativo da UFT em matéria didático-científica. Seus membros são: Reitor, Pró-reitores, Coordenadores de Curso e representante de alunos, professores e funcionários; seu Regimento Interno está previsto na Resolução – CONSEPE 001/2004.
- **Reitoria:** órgão executivo de administração, coordenação, fiscalização e superintendência das atividades universitárias. Está assim estruturada: Gabinete do reitor, Pró-reitorias, Assessoria Jurídica, Assessoria de Assuntos Internacionais e Assessoria de Comunicação Social.
- **Pró-reitorias:** No Estatuto da UFT estão definidas as atribuições do Pró-Reitor de graduação; Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-graduação, Pró-Reitor de Extensão e Cultura, Pró-Reitor de Administração e Finanças; Pró-Reitor de Avaliação e Planejamento; de Assuntos Estudantis. As Pró-Reitorias estruturam-se em Diretorias, coordenações e

divisões técnicas.

- **Conselho Diretor:** é o órgão dos *campi* com funções deliberativas e consultivas em matéria administrativa (art. 26). De acordo com o Art. 25 do Estatuto da UFT, o Conselho Diretor é formado pelo Diretor do *campus*, seu presidente; pelos Coordenadores de Curso; por um representante do corpo docente; por um representante do corpo discente de cada curso; por um representante dos servidores técnico-administrativos.
- **Diretor de Campus:** docente eleito pela comunidade universitária do campus para exercer as funções previstas no art. 30 do Estatuto da UFT e é eleito pela comunidade universitária, com mandato de 4 (quatro) anos, dentre os nomes de docentes integrantes da carreira do Magistério Superior de cada *campus*.
- **Colegiados de Cursos:** órgão composto por docentes e discentes do curso. Suas atribuições estão previstas no art. 37 do estatuto da UFT.
- **Coordenação de Curso:** é o órgão destinado a elaborar e implementar a política de ensino e acompanhar sua execução (art. 36). Suas atribuições estão previstas no art. 38 do estatuto da UFT.

Considerando a estrutura multicampi, foram criadas sete unidades universitárias denominadas de *campi* universitários.

Os Campi e os respectivos cursos são os seguintes:

Campus Universitário de Araguaína: oferece os cursos de licenciatura em Matemática, Geografia, História, Letras, Química, Física e Biologia, além dos cursos de Medicina Veterinária e Zootecnia. Além disso, disponibiliza os cursos tecnológicos em Cooperativismo, Logística e Gestão em Turismo; o curso de Biologia a distância; o Doutorado e o Mestrado em Ciência Animal Tropical.

Campus Universitário de Arraias: oferece as licenciaturas em Matemática, Pedagogia e Biologia (modalidade a distância) e desenvolve pesquisas ligadas às novas tecnologias e educação, geometria das sub-variedades, políticas públicas e biofísica.

Campus Universitário de Gurupi: oferece os cursos de graduação em Agronomia, Engenharia Florestal; Engenharia Biotecnológica; Química Ambiental e a licenciatura em Biologia (modalidade à distância). Oferece, também, o programa de mestrado na área de Produção Vegetal.

Campus Universitário de Miracema: oferece os cursos de Pedagogia e Serviço Social e desenvolve pesquisas na área da prática educativa.

Campus Universitário de Palmas: oferece os cursos de Administração; Arquitetura e

Urbanismo; Ciências da Computação; Ciências Contábeis; Ciências Econômicas; Comunicação Social; Direito; Engenharia de Alimentos; Engenharia Ambiental; Engenharia Elétrica; Engenharia Civil; Medicina, Nutrição e Enfermagem, as licenciaturas em Filosofia, Artes e Pedagogia. Disponibiliza, ainda, os programas de Mestrado em Ciências do Ambiente, Arquitetura e Urbanismo, Desenvolvimento Regional e Agronegócio, Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental, Ciências da Saúde.

Campus Universitário de Porto Nacional: oferece as licenciaturas em História, Geografia, Ciências Biológicas e Letras e o mestrado em Ecologia dos ecótonos.

Campus Universitário de Tocantinópolis: oferece as licenciaturas em Pedagogia e Ciências Sociais.

2 O PARFOR / UFT

O **Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica (PARFOR)** é resultado da ação conjunta do Ministério da Educação, de instituições públicas de educação superior (IPES) e das Secretarias de Educação dos estados e municípios, no âmbito do **Plano de Metas Compromisso “Todos pela Educação (PDE)”**, que estabeleceu no país um novo regime de colaboração da União como os estados e municípios.

Na Universidade Federal do Tocantins (UFT), o Plano Nacional de Formação de Professores para a Educação Básica (PARFOR) foi instituído por meio do acordo de Cooperação Técnica com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a Secretaria de Educação do Estado do Tocantins. Destina-se a capacitar os professores que estão em exercício nas escolas públicas estaduais e municipais, mas não possuem a formação mínima em licenciatura ou àqueles que, mesmo sendo graduados, lecionam fora da área da graduação.

O Plano de Metas “Compromisso Todos pela Educação” é um programa estratégico do PDE. Trata-se de um compromisso fundado em 28 diretrizes e consubstanciado em um plano de metas concretas, efetivas, que compartilha competências políticas, técnicas e financeiras para a execução de programas de manutenção e desenvolvimento da educação básica. A partir da adesão a esse Plano, os estados e municípios elaboram seus respectivos Planos de Ações Articuladas (PAR), que é o planejamento multidimensional da política de educação que devem fazer para um período de quatro anos – 2011 a 2014. O PAR é coordenado pela Secretaria Municipal/Estadual de educação, mas é elaborado com a participação de gestores, de professores e da comunidade local.

Com o objetivo de implantar o PAR, o MEC tomou duas providências: fez parceria com universidades públicas e com o Centro de Estudos e Pesquisas em Educação e Cultura e Ação Comunitária (Cenpec) para que essas instituições auxiliem as prefeituras nas tarefas de diagnóstico e elaboração dos planos; e contratou uma equipe de consultores, que foi aos municípios prioritários, ou seja, aqueles com os mais baixos índices de desenvolvimento da educação básica (IDEB) para dar assistência técnica local. Sendo o IDEB o indicador com o objetivo para verificação do cumprimento de metas fixadas no termo de adesão ao “Compromisso Todos pela Educação”, define que o instrumento para o diagnóstico da situação educacional local estará pautado em quatro diretrizes:

1. Gestão Educacional
2. Formação de Professores e dos Profissionais de Serviço e Apoio Escolar.

3. Práticas Pedagógicas e Avaliação

4. Infra-estrutura Física e Recursos Pedagógicos

O PAR é um programa estratégico do PDE/MEC e inaugura um novo regime de colaboração, que busca concentrar atuação dos entes federados sem ferir-lhes a autonomia, envolvendo primordialmente a decisão política, a ação técnica e o atendimento da demanda educacional, visando à melhoria dos indicadores educacionais. O PARFOR está sendo oferecido em quase todos os estados da federação por meio de dezenas de Instituições Públicas de Educação Superior, federais, estaduais com a colaboração de universidades comunitárias.

Esse Plano de Ações Articuladas (PAR) propõe políticas voltadas para três formações: a) Primeira Licenciatura, destinadas aos professores em exercício na Educação básica e que não possuem nenhuma graduação; b) Segunda Licenciatura àqueles em exercício na Educação Básica, porém fora da sua área de formação específica (ex: professor de História ministrando aulas de Sociologia); c) Formação Pedagógica aos Bacharéis em exercício na Educação Básica, porém sem a formação pedagógica que lhe garanta o efetivo exercício da docência na sua especificidade (ex: o engenheiro civil ministrando aulas de matemática).

O Parfor foi implantado no Tocantins em 2010, tendo a UFT como instituição responsável pelos cursos de formação. Atualmente o programa possui mais de 900 alunos, e mais 411 foram graduados na primeira turma de formandos que concluiu o curso em outubro de 2014.

A Universidade Federal do Tocantins (UFT) oferecerá em Janeiro de 2015, 540 vagas em 16 cursos distribuídos em seis campus da Instituição. As licenciaturas ofertadas pela UFT no âmbito do Parfor, incluem:

Primeira licenciatura

Câmpus de Araguaína: Química e Matemática, 30 vagas em cada um dos cursos;

Câmpus de Gurupi: Biologia - 30 vagas;

Câmpus de Palmas: Artes, Informática e Matemática, 30 vagas em cada um dos cursos;

Câmpus de Porto Nacional: Ciências Biológicas e Letras-Libras, com 30 e 40 vagas, respectivamente;

Câmpus de Tocantinópolis: Ciências Sociais e Matemática, 30 vagas em cada um dos cursos.

Segunda Licenciatura

Câmpus de Araguaína: Matemática, 30 vagas;

Câmpus de Miracema: Educação Física e Pedagogia - 40 vagas em cada um dos cursos;

Câmpus de Palmas: Informática, 40 vagas;

Câmpus de Porto Nacional: Educação do Campo/ Linguagens e Códigos (Artes e Música), 40 vagas;

Câmpus de Tocantinópolis: Educação do Campo/ Linguagens e Códigos (Artes e Música), 40 vagas;

As atividades acadêmicas presenciais moduladas ocorrem, parcialmente, nos meses de janeiro e parte de fevereiro e em julho. Durante o semestre letivo, são desenvolvidas atividades de ensino, pesquisa e extensão por meio de encontros presenciais e de orientações via plataforma moodle. Acesse o Calendário Acadêmico do Parfor/UFT.

2.1 Contextualização do Curso

Nome do Curso:	Licenciatura em Informática - PARFOR
Modalidade do Curso:	Segunda Licenciatura Plena
Regime do Curso	Modular Presencial com 20% da carga horária do curso realizados por meio de atividades semipresenciais
Endereço do Curso:	Campus Universitário de Palmas
Número de Vagas:	40 vagas (semestral)
Turno de funcionamento:	Matutino e Vespertino
Período de funcionamento:	Férias escolares: janeiro/fevereiro e julho
Organização Curricular	Sistema de Créditos
Tempo previsto de integralização curricular	5 períodos letivos
Carga horária total do Curso	1.605 horas

2.1.2 Relação Nominal dos Membros do Colegiado

1) Andreas Kneip
2) David Nadler Prata
3) Gentil Veloso Barbosa
4) George Lauro Ribeiro de Brito
5) Juliana Leitão Dutra
6) Marcelo Lisboa Rocha
7) Patrick Letouzé Moreira
8) Rafael Lima de Carvalho
9) Kathy Camila Cardozo Osinski Senhorini

2.1.3 Comissão de Elaboração do PPC

O PPC do Curso de Segunda Licenciatura em Informática foi elaborado pelos professores Gentil Veloso Barbosa e David Nadler Prata.

2.1.4 Histórico do Curso: sua criação e trajetória

A proposta para a criação do curso de Segunda Licenciatura em Informática da UFT foi desenvolvida para dar continuidade ao Curso de Licenciatura em Informática da UFT, aprovado pela resolução 26/2010, iniciando suas atividades em Janeiro de 2012.

Os professores do Curso de Licenciatura em Informática da UFT reuniram-se várias vezes com o intuito de viabilizar o curso de segunda licenciatura, visando a formação de profissionais da educação básica que articulasse tanto a formação pedagógica quanto a formação específica de computação.

O Curso de Segunda Licenciatura em Informática tem como público alvo educadores com graduação em área diferente daquela em que leciona, necessitando estar há pelo menos três anos na rede pública.

Em Julho de 2014, os professores definiram uma estrutura curricular com uma formação profissional capaz de exercer atividades de ensino, e suas metodologias, além de dominar os conteúdos da área de computação, a fim de construir e administrar situações de aprendizagem e de ensino.

O conteúdo apresentado a seguir é uma explicitação da reflexão e da experiência

coletiva dos docentes do Curso de Licenciatura da UFT, mais especificamente, aqueles com formação na área da Computação. Os professores que ora propõem este PPC são conscientes do seu propósito e visam promover a missão da UFT em construir e difundir conhecimento crítico para o desenvolvimento social e político no contexto da Amazônia. Além disso, o curso de Segunda Licenciatura em Informática busca responder à expectativa da sociedade, que espera da UFT a oferta de um curso centrado na realidade do ensino e de seus desafios contemporâneos no Estado do Tocantins, seguindo as diretrizes legais do Ministério da Educação.

3 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

3.1 Administração Acadêmica

O Ensino em seus vários níveis é ministrado pela UFT compreendendo as seguintes modalidades:

I. Graduação

II. Pós-Graduação

III. Extensão

Os cursos de graduação visam à habilitação para o exercício profissional ou a obtenção de qualificação específica. Já os cursos de pós-graduação visam a obtenção dos graus de Mestre e Doutor, compreendendo ainda, os cursos em nível de Especialização e Aperfeiçoamento. Os cursos de extensão universitária por sua própria natureza e finalidade, destinam-se a complementar, atualizar aprofundar ou definir conhecimentos, visando a articulação do saber acadêmico com o saber da comunidade, considerando seus aspectos sociais, culturais, históricos, políticos e econômicos.

Todos os cursos estão estruturados, observando as leis e normas que regem o ensino, bem como o que dispõe o Regimento Geral de cada Curso.

O ensino efetiva-se pela união indissociável de teoria-prática e de ensino-pesquisa, vinculando-se ao mundo do trabalho e prática social, articulado com os sistemas de educação, saúde, ciência, tecnologia e outros. Os cursos de graduação, mantidos pela UFT, tem seus currículos plenos distribuídos em disciplinas observando os mínimos fixados pelo Conselho Nacional de Educação e as cargas horárias mínimas estabelecidas, e estão distribuídos de modo a atender uma Formação geral e as especialidades de cada curso, de acordo com o profissional a ser formado.

Os cursos funcionam em regime seriado anual, por bloco de disciplinas semestrais e tem a duração de no mínimo 3 ou 4 anos e no máximo de 6 ou 7 anos, dependendo do curso. Em três turnos, através de um calendário único, cumprindo o mínimo de 200 dias letivos e hora/aula de 50 minutos. Os dados mais atuais, relacionados ao quantitativo de docentes, discentes e técnicos administrativos indicam os seguintes números:

Tabela 01: Professores atuantes na UFT.

Professores	Quantidade
-------------	------------

Professores efetivos (especialistas, mestres e doutores)	640
Professores substitutos (especialidades, mestres e doutores)	37
Total geral	677

Fonte: Recursos Humanos – GRH (04/2010)

Tabela 02: Alunos Matriculados na UFT por Campi - modalidade presencial.

Alunos	Quantidade
Araguaína	2.254
Arraias	615
Gurupi	703
Miracema	493
Palmas	4.442
Porto Nacional	1.290
Tocantinópolis	596
Total Geral	10.393

Fonte: Recursos Humanos – GRH (04/2010)

Tabela 03: Técnicos Administrativos atuantes na UFT.

Técnicos Administrativos	Quantidade
Nível fundamental	1
Nível superior	319
Nível médio	205
Total geral	525

Fonte: Recursos Humanos – GRH (04/2010)

Com relação ao campus de Palmas, os dados abaixo descrevem o quantitativo.

Tabela 04: Professores atuantes no campus de Palmas - UFT.

Professores	Quantidade
Professores efetivos (especialistas, mestres e doutores)	278
Professores substitutos (especialistas, mestres e	18

doutores)	
Total geral	296

Fonte: Recursos Humanos – GRH (04/2010)

3.2 Coordenação Acadêmica

O curso de Segunda Licenciatura em Informática será administrado academicamente por seu Colegiado, constituído conforme Regimento desta Universidade. O Colegiado será presidido pelo Coordenador do Curso de Licenciatura em Informática.

A coordenação do Curso de Informática esta sob a responsabilidade do Prof. Dr. Gentil Veloso Barbosa, graduado em Tecnologia em Processamento de Dados pela Universidade do Tocantins (1996). mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Santa Catarina (2000) e doutorado no PESC/COPPE - Programa de Engenharia de Sistemas e Computação. Atualmente é professor Adjunto II da Fundação Universidade Federal do Tocantins. Tem experiência em pesquisa na área de Ciência da Computação, com ênfase em Teleinformática, atuando principalmente nos seguintes temas: Administração e Gerência de Redes, Redes Complexas e Análise e Modelagem de Sistemas Computacionais. Além disso, o professor Gentil Veloso Barbosa tem experiência com a docência no nível superior desde de 2000, sendo coordenador do Curso de Ciência da Computação por alguns matados.

As condições físicas de trabalho do coordenador contemplam uma de sala de coordenação (sala 23 no Bloco II), uma sala de professores para atendimentos de alunos e uma sala de reunião para trabalhos específicos dos professores do colegiado. Estas limitações físicas tendem a ser superadas gradativamente com as novas construções no campus.

3.2.1. Atribuições do Colegiado do Curso

- Opinar e decidir sobre a Licenciatura em Informática, os objetivos e a orientação pedagógica do Curso;
- Propor, quando necessário, a modificação do número de vagas ofertadas para o ingresso no Curso via vestibular, a criação ou a extinção de disciplinas, bem como a alteração de carga horária e de programas, respeitando à legislação vigente;
- Manter permanente pesquisa de mercado de trabalho para identificar e adequar o

ensino às exigências da comunidade;

- Elaborar a lista de oferta semestral de disciplinas;
- Propor medidas para o bom desenvolvimento das atividades acadêmicas;
- Examinar, decidindo em primeira instância, as questões acadêmicas suscitadas pelos corpos discente e docente e administração superior.

A Direção Acadêmica e Administrativa do Campus de Palmas conta com a Direção do Prof. Dr. Aurélio Pessoa Picanço, que está vinculado ao colegiado de Engenharia Ambiental.

3.3 Projeto Acadêmico do Curso

3.1.1 Justificativa

Mesmo com o advento das novas tecnologias de comunicação e informação voltadas para a educação, ainda há um número elevado de professores da educação pública que necessita de uma formação mais adequada para a docência. Inclusive, um dos objetivos do Plano Nacional de Educação, lei 10.172 de 9 de janeiro de 2001, é melhoria da qualidade do ensino em todos os níveis (básico, fundamental e médio).

Diante disso, o curso de Segunda Licenciatura em Informática da UFT pode contribuir para este fim tendo a educação como uma porta de entrada para aperfeiçoar as práticas de ensino realizadas atualmente. Como é de conhecimento de todos, somente professores preparados e comprometidos darão sustentação para o aperfeiçoamento da educação básica.

Este curso de segunda licenciatura representa um papel relevante na formação dos recursos humanos necessários ao desenvolvimento do Estado do Tocantins, em particular, e do país, contribuindo com a formação de profissionais qualificados. De acordo com o Censo Escolar 2013, a maioria dos professores do ensino médio no Brasil (51,7%) não tem licenciatura na disciplina em que dá aulas. Na região Norte, o percentual é de 55%. Além disso, outros 22,1% dos docentes que estão nas salas do ensino médio não têm qualquer licenciatura.

3.3.2 Objetivos do Curso

A Informática, entendida como o corpo de conhecimentos a respeito de computadores, sistemas de computação e suas aplicações, engloba aspectos teóricos, experimentais, de

modelagem e de projeto. Este curso tem a computação como área fim (especialidade), ou como área meio (de atuação multidisciplinar). Apresenta como princípio de investigação a resolução de problemas humanos, cada vez mais complexos e inter-relacionados com outras áreas, que tem determinado avanços e transformação da sociedade. A técnica produzida pelas ciências transforma a sociedade, como respectivamente, a tecnologia gerada transforma a própria ciência e a sociedade. Assim, a ciência é intrínseca, histórica, sociológica e eticamente, complexa. É essa complexidade específica que é preciso reconhecer. A computação, como uma ciência, é, portanto, inseparável de seu contexto histórico e social.

A concepção de cursos de formação profissional docente em computação abrangerá o enfoque de formação especializada e multidisciplinar. Esse requisito é fundamentado no fato de que o campo de atuação do profissional de segunda licenciatura em informática deverá contemplar a educação básica nas escolas, para as séries finais do ensino fundamental e para o ensino de nível médio, e a educação profissional, para as demandas produtivas do trabalho de formação geral e especializada. Ambos os campos de atuação da segunda licenciatura podem ter a computação como o corpo de conhecimentos multidisciplinar e/ou especializado.

A formação de professores que atuarão nas diferentes etapas e modalidades da educação básica, médio e profissionalizante, observará princípios norteadores desse preparo para o exercício profissional específico, que considerem:

- Capacidade de exercer habilidades de ensino-aprendizagem de informática nas etapas e modalidades da Educação Básica, médio e profissionalizante;
- Capacidade de domínio de conteúdos da área de informática e suas metodologias de ensino, para elaboração e execução de situações de ensino-aprendizagem;
- Capacidade para atuar no planejamento, organização e gestão de instituições e sistemas de ensino nas esferas administrativa e pedagógica;
- Capacidade para interagir em equipes multidisciplinares, no intuito de contribuir com o desenvolvimento de projetos político-pedagógico da instituição em que atua, realizando trabalho coletivo, solidário, e investigativo;
- Capacidade articular liderança pedagógica e intelectual aos movimentos socioculturais da comunidade e da sua categoria profissional;
- Capacidade de desenvolver estudos e pesquisas de natureza teórico-investigativa, despertando sua própria aprendizagem contínua;

3.3.3 Perfil Profissional

O egresso do Curso da Segunda Licenciatura em Informática da UFT é um educador com habilidades para o ensino de computação e informática para os níveis Fundamental, Médio e Profissionalizante. É um profissional com sólida e ampla qualificação científica e pedagógica, capacitado a acompanhar a evolução das novas tecnologias na área de computação e informática educacional. Este profissional deve ter capacidade de conduta ética, social e profissional, respeitando os diversos princípios e valores culturais. Ter uma visão de totalidade do conhecimento científico, estabelecendo relações da informática com as outras ciências. Perceber o seu papel social como educador de informática visando contribuir na formação dos alunos da educação básica, médio e profissionalizante.

3.3.4 Competências, Atitudes e Habilidades

O desenvolvimento das competências é processual e a formação inicial é, apenas, a primeira etapa do desenvolvimento profissional permanente. A perspectiva de desenvolvimento de competências exige a compreensão de que o seu trajeto de construção se estende ao processo de formação continuada, sendo, portanto, um instrumento norteador do desenvolvimento profissional permanente [BRANDÃO, 2002].

Os egressos do curso de Segunda Licenciatura em Informática devem demonstrar competências e habilidades para:

- compreender processos educativos e de aprendizagem, de forma a estabelecer relações e integrar as áreas de computação e educação, de maneira multidisciplinar, transversal e multidimensional, de forma a redirecionar as ações no ensino e aprendizagem;
- atuar como agente de processos e vivências educativas em computação, articulando os conteúdos com as didáticas específicas, a partir do princípio metodológico de ação-reflexão-ação para o desenvolvimento de competências, na busca de solução de problemas da sociedade humana, global e planetária;
- promover a aprendizagem criativa, autônoma, colaborativa e de comunicação e expressão, como princípios indissociáveis da prática educativa;
- contribuir para a aprendizagem empreendedora, na perspectiva de valorização dos indivíduos, de suas capacidades, de suas relações sociais e éticas, num processo de transformação de si próprio e de seu espaço social, de maneira a favorecer as

mudanças nos paradigmas comportamentais e de atitudes nos contextos educacionais e de desenvolvimento pessoal e profissional.

3.3.5 Campo de Atuação Profissional

A segunda licenciatura do curso de Informática da UFT tem preparação adequada para atuar:

- na docência de informática e computação nos níveis fundamental, médio e técnico profissionalizante;
- na preparação de materiais educacionais computacionais;
- no treinamento e/ou qualificação de funcionários em empresas e;
- na consultoria de soluções computacionais (software e hardware) para abordagem de problemas em contextos educacionais e de educação corporativa.

3.3.6 Organização Curricular

O curso de Segunda Licenciatura em Informática é organizado por três áreas de formação, que são: (1) Núcleo de estudos de formação geral; (2) Núcleo de Aprofundamento e Diversificação das Áreas de Atuação Profissional; e (3) Núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular, compreendendo a participação em. Essas áreas foram embasadas a partir do Currículo de Referência dos Cursos de Licenciatura em Computação, da Sociedade Brasileira de Computação (BRANDÃO, 2002), e a Resolução CNE/CP nº 2 de 1º de Julho de 2015. Para cada uma dessas áreas encontram-se os componentes curriculares que são ofertados na forma de disciplinas no regime de créditos.

1. Núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais.
2. Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos, priorizadas pelo projeto pedagógico das instituições, em sintonia com os sistemas de ensino, que,

atendendo às demandas sociais, oportunizará, entre outras possibilidades:

3. Núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular, compreendendo a participação entre outras coisas atividades práticas articuladas entre os sistemas de ensino e instituições educativas de modo a propiciar vivências nas diferentes áreas do campo educacional, assegurando aprofundamento e diversificação de estudos, experiências e utilização de recursos pedagógicos.

No que se refere ao art. 15 § 3º, da resolução supramencionada, *in verbis*:

Os cursos de formação deverão garantir nos currículos conteúdos específicos da respectiva área de conhecimento e/ou interdisciplinar, seus fundamentos e metodologias, bem como conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras), educação especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas.

Destaca-se que o conteúdo programático é contemplado neste PPC e pode ser observado nas ementas das seguintes disciplinas: LIBRAS e Educação Especial, Administração Escolar, Educação Ambiental, Políticas Educacionais na Educação Básica, Gênero e Sociedade e Estudo sobre África e Brasil-África.

Na Tabela 05 é apresentada a distribuição de carga horária em relação às três áreas de formação, bem como o seu percentual.

Tabela 05: Distribuição de Carga Horária por Área de Formação.

Área de Formação	Carga Horária	Porcentagem
Núcleo de Formação Geral	180h	11,22%
Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos das Áreas de Atuação Profissional.	1020h	63,55%
Núcleo Integrador	405h	25,23%
Total	1.605h	100%

A critério do aluno, outras disciplinas complementares poderão ser incorporadas ao seu histórico escolar. Os prazos de conclusão de curso estão sumarizados na Tabela 06.

Tabela 06: Prazos para conclusão do curso.

Prazo	Tempo
Mínimo	4 semestres
Pleno	5 semestres
Máximo	6 semestres

3.3.7 Matriz Curricular

A matriz curricular possui uma carga horária mínima de 1.605 horas para a integralização dos créditos exigidos para a obtenção do título de Segunda Licenciado em Informática. Desta carga horária, 20% pode ser realizada a distância como previsto no Programa Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação.

Para integralização das 1.605 horas da carga horária mínima exigida, o aluno deverá cumprir esta carga horária distribuída da seguinte forma:

- 1020h para as disciplinas obrigatórias;
- 120h para as disciplinas optativas;
- 300h para o estágio supervisionado;
- 60h para o trabalho de conclusão de curso;
- 105h para as atividades complementares;

Nas tabelas a seguir, encontram-se os componentes curriculares (disciplinas) da matriz organizados por semestre.

Tabela 07: Primeiro Semestre.

Código	Componentes curriculares	CR	Carga Horária			Pré-req.
			Teórica	Prática	Total	
01	Didática	4	60	00	60	-
02	Educação e Tecnologias	4	60	00	60	-
03	Lógica Matemática	4	60	00	60	-
04	Introdução à Computação	4	30	30	60	-
05	Leitura e Produção de Textos Científicos	4	30	30	60	-
Total		20	240	60	300	-

Tabela 08: Segundo Semestre.

Código	Componentes curriculares	CR	Carga Horária			Pré-req.
			Teórica	Prática	Total	
06	Computadores e Sociedade	4	60	00	60	-
07	Programação Orientada a Objetos	4	30	30	60	04
08	Redes de Computadores	4	60	00	60	-
09	Algoritmos e Estrutura de Dados	4	30	30	60	04
10	Produção de Materiais Didáticos	4	30	30	60	-
Total		20	210	90	300	-

Tabela 09: Terceiro Semestre.

Código	Componentes curriculares	CR	Carga Horária			Pré-req.
			Teórica	Prática	Total	
12	Banco de Dados	4	60	00	60	09
13	Sistemas Operacionais	4	60	00	60	-
14	Engenharia de Software	4	60	00	60	09
15	Optativa I	4	60	00	60	-
16	Estágio Supervisionado I	4	0	60	60	07
Total		20	240	60	300	-

Tabela 10: Quarto Semestre.

Código	Componentes curriculares	CR	Carga Horária			Pré-req.
			Teórica	Prática	Total	
17	Projetos de sistemas	4	45	15	60	7; 14
18	Programação Web	4	30	30	60	12
19	LIBRAS e Educação Especial	2	60	00	60	-
20	Optativa II	4	60	00	60	-
21	Estágio Supervisionado II	4	0	60	60	16
Total		20	195	105	300	-

Código	Componentes curriculares	CR	Carga Horária			Pré-req.
			Teórica	Prática	Total	
22	Estágio Supervisionado III	4	0	60	60	21
23	Estágio Supervisionado IV	4	0	120	120	22
24	Projeto de Graduação	4	15	45	60	16
Total		16	08	232	300	-

Tabela 11: Total de Créditos e Carga Horária

Composição curricular	Créditos	Horas/aula
Disciplinas Obrigatórias	92	1380
Disciplinas optativas	08	120
Atividades Complementares	07	105
Total	107	1.605

Por disciplina optativa entende-se aquela que objetiva um direcionamento curricular, complementar a formação proporcionada pelo núcleo de disciplinas obrigatórias. Estas disciplinas constituem grupos inter-relacionados destinados ao aprofundamento na linha do conhecimento do educador em informática. A oferta das disciplinas optativas será autorizada pelo Colegiado do Curso, tendo em consideração a disponibilidade do profissional indicado e, no mínimo, quinze alunos com frequência regular. Na Tabela 12 são listados os componentes curriculares optativos

Tabela 12: Componentes Curriculares Optativos

Código	Componentes curriculares	CR	Carga Horária			Pré-req.
			Teórica	Prática	Total	
25	Sistemas de Imagens na Educação	4	30	30	60	-
26	Informática e Projetos de Aprendizagem	4	30	30	60	10
27	Teste e Qualidade de Softwares Educacionais	4	30	30	60	14
28	Gerência de Redes de Computadores	4	30	30	60	8
29	Inteligência Artificial Aplicada à Educação	4	30	30	60	-
30	Inclusão Digital e Acessibilidade	4	30	30	60	-
31	Tópicos Especiais em Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação	4	30	30	60	-
32	Descoberta de Conhecimento em Base de Dados	4	30	30	60	-
33	Robótica na Educação	4	30	30	60	-
34	Administração Escolar	4	30	30	60	-
35	Organização de Computadores	4	60	00	60	-
36	Interface Homem-Computador	4	30	30	60	14
37	Gestão de Sistemas de Informação	4	60	00	60	-
38	Busca e Recuperação da Informação	4	60	00	60	-
39	Inteligência Artificial	4	30	30	60	03
40	Sistemas Multimídia Aplicados a Educação	4	60	00	60	36
41	Segurança da Informação	4	30	30	60	08
42	Empreendedorismo e Inovação Tecnológica	4	60	00	60	-
43	Educação Ambiental	4	45	15	60	-

44	Políticas Educacionais na Educação Básica	4	60	0	60	-
45	Gênero e Sociedade	4	60	0	60	-
46	Estudo Sobre África e Brasil-África	4	60	0	60	-

A distribuição dos componentes curriculares obrigatórios da matriz por área de formação pode ser visualizada na Tabela 13.

Tabela 13: Componentes Curriculares Obrigatórios por Área de Formação.

Núcleo de Estudo	Disciplina	Carga Horária
Núcleo de Formação Geral	Didática	180
	Leitura e Produção de Textos Científicos	
	LIBRAS e Educação Especial	
	Lógica Matemática	
Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos das Áreas de Atuação Profissional	Introdução à Computação	1020
	Algoritmos e Estrutura de Dados	
	Programação Orientada a Objetos	
	Computadores e Sociedade	
	Engenharia de Software	
	Banco de Dados	
	Programação Web	
	Redes de Computadores	
	Educação e Tecnologias	
	Sistemas Operacionais	
	Projetos de Sistemas	
	Produção de Materiais Didáticos	
	Optativa I	
	Optativa II	
	Trabalho de Conclusão de Curso	
	Estágio Supervisionado I	

Núcleo Integrador	Estágio Supervisionado II	405
	Estágio Supervisionado III	
	Estágio Supervisionado IV	
	Atividades Complementares	

3.3.8 Ementas dos Componentes Curriculares Obrigatórios

Primeiro Semestre

Nome: Didática			
Pré-requisito: -			
CH Total: 60	CH Teórica: 60	CH Prática: 00	Créditos: 4
Objetivo: Analisar criticamente os fundamentos e ação docente nos diferentes momentos da Didática e as múltiplas determinações que interferem no processo ensino-aprendizagem, elaborando e reelaborando o conhecimento no âmbito da escola, a partir de uma dada realidade.			
Ementa: Estudo de Fundamentação teórica e pressupostos epistemológicos da Didática. Análise dos sujeitos do processo educativo: educador (a) e educando(a), o(a) professor(a) pesquisador(a) enquanto profissionalização e profissionalismo. Análise dos Elementos da Didática: planejamento, execução da ação planejada, avaliação.			
Bibliografia Básica: COMENIUS. <i>Didática Magna</i> . 2a ed. São Paulo-SP: Martins Fontes, 2006. CANDAU, V. M. <i>Rumo a Uma Nova Didática</i> . Rio de Janeiro - RJ: Vozes, 2000. TOSI, M. R. <i>Didática Geral: Um Olhar Para o Futuro</i> . 3a ed. Campinas-SP: Alinea, 2003.			
Bibliografia Complementar: CORDEIRO, J. <i>Didática</i> . São Paulo-SP: Contexto, 2007. MARTINS, P. L. O. <i>A didática e as Contradições da Prática</i> . Campinas-SP: Papirus, 1998. VEIGA, I. P. de A. <i>Repensando a Didática</i> . 11a ed. Campinas-SP: Papirus, 1996. BRASIL/MEC/SEF. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Resolução nº 01 de 05/07/2000. Brasília, 2000. VEIGA, Ilma Passos. Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos. Vol. 1,2 e 3. Brasília, 2002 MOLL, J. et al. Educação profissional e tecnológica no brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, 2010. 312 p			

Nome: Educação e Tecnologias			
Pré-requisito: -			
CH Total: 60	CH Teórica: 60	CH Prática: 00	Créditos: 4
Objetivo: Capacitar o aluno a refletir sobre as novas tecnologias na formação dos educadores e os processos de formação a distância, entre eles, a formação inicial e continuada.			
Ementa: Contemporaneidade e presentividade: ciberespaço; cibercultura; tecnologias intelectuais; aprendizagem colaborativa em rede; inclusão digital; as tecnologias de informação e comunicação e suas possibilidades nas novas relações com o saber e as mudanças na educação presencial, ensino online, educação à distância, e-learning, a partir das políticas de incorporação das tecnologias na escola. Tecnologias e suas implicações na educação; gestão da comunicação e das mídias no ambiente escolar.			
Bibliografia Básica: KENSKI, V. M. <i>Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação</i> . SP: Papirus, 2007. LÉVY, P. <i>A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço</i> . SP: Edições Loyola, 1998. _____. <i>As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática</i> . Tradução Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. RAMAL, A. C. <i>Educação na cibercultura</i> . Porto Alegre: ArtMed, 2002.			
Bibliografia Complementar: ALAVA, S. <i>Ciberespaço e formações abertas: rumo a novas práticas educacionais</i> . Porto Alegre: ArtMed, 2002. BAUMAN, Z. <i>Modernidade líquida</i> . RJ: Jorge Zahar, 2001. KENSKI, V. M. <i>Tecnologias e ensino presencial e a distância</i> . Campinas, SP: Papirus, 2003. LÉVY, P. <i>Cibercultura</i> . Tradução Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999. MARCUSCHI, L. A.; XAVIER, A. C. (Orgs.). <i>Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido</i> . 2 ed., Rio de Janeiro, RJ: Editora Lucerna, 2005. RUDIGER, F. <i>Introdução às teorias da cibercultura: perspectivas do pensamento tecnológico contemporâneo</i> . RS: Sulina, 2003. SANTAELLA, L. <i>Navegar no ciberespaço</i> . SP: Paulus, 2004. _____. <i>Linguagens líquidas na era da mobilidade</i> . SP: Paulus, 2007. SILVA, M. <i>Sala de aula interativa</i> . Rio de Janeiro, RJ: Quarter, 2000. TAPSCOTT, D. <i>Geração digital: a crescente e irreversível ascensão da geração net</i> . São			

Paulo, SP: Makron Books, 1999.

Nome: Lógica Matemática			
Pré-requisito: -			
CH Total: 60	CH Teórica: 60	CH Prática: 00	Créditos: 4
Objetivo: Despertar o raciocínio lógico do aluno para a sistematização e avaliação de argumentos (premissas e conclusão) utilizando a lógica proposicional e de predicados.			
Ementa: Argumentos. Lógica proposicional: linguagem, semântica, sistemas dedutivos (dedução natural, provador automático de teoremas e método axiomático). Relações de equivalência e de implicação lógica. Lógica de predicados: linguagem, semântica, sistemas dedutivos (dedução natural e método axiomático).			
Bibliografia Básica: GERSTING, J. L. <i>Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação</i> . Rio de Janeiro: LTC, 1993. MORTARI, C. A. <i>Introdução à Lógica</i> . São Paulo: UNESP, 2001. KELLER, V.; BASTOS, C. L. <i>Aprendendo Lógica</i> . Petrópolis: Vozes, 2000.			
Bibliografia Complementar: ARANHA, M. L. de A.; MARTINS, M. H. P. <i>Filosofando – Introdução à filosofia</i> . 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2003. COPI, I. M. <i>Introdução à lógica</i> . 2. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1978. SOUZA, J. N. <i>Lógica para Ciência da Computação</i> . Campus, 2002. ALENCAR FILHO, Edgard. <i>Iniciação à Lógica Matemática</i> . Nobel, 2000. GOUVEIA, P.; DIONÍSIO, F. M. e MARCOS, J. <i>Lógica Computacional</i> . DMIST, 2000. SCALZITTI, Alexandre; SILVA FILHO, João Inácio e ABE, Jair Minor. <i>Introdução à Lógica para Ciência da Computação</i> . Arte e Ciência, 2001.			

Nome: Introdução à Computação			
Pré-requisito: -			
CH Total: 60	CH Teórica: 30	CH Prática: 30	Créditos: 4
Objetivo: Capacitar o aluno quanto aos fundamentos básicos de um sistema computacional, à lógica de programação e à utilização de uma linguagem de programação para o desenvolvimento de algoritmos computacionais.			

Ementa: História da computação; Conversões de Bases Numéricas; Noções de arquitetura de computadores e Classificação de sistemas; Lógica de programação: constantes e variáveis, tipos de dados primitivos, expressões aritméticas e lógicas, estruturas de controle sequencial, de seleção e de repetição, variáveis compostas homogêneas, vetores e matrizes.

Bibliografia Básica:

FARRER, H. et all, *Algoritmos Estruturados – Programação Estruturada de Computadores*. Rio de Janeiro: LTC, 1989.

FORBELONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H. F., *Lógica de Programação*. São Paulo: Makron Books, 1993.

SWAIT JR, J. D. *Fundamentos Computacionais - Algoritmos e Estruturas de Dados*. Makron Books, McGraw-Hill, 1991.

TREMBLAY, J. P.; BUNT, R. B. *Ciências dos Computadores: Uma Abordagem Algorítmica*. São Paulo, McGraw-Hill, 1983.

Bibliografia Complementar:

BRASSARD, G.; BRATLEY, P. *Fundamentals of Algorithms*. Prentice-Hall, 1995.

GUIMARÃES, A. M.; LAGES, N. A. C. *Algoritmos e Estruturas de Dados*. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

TERADA, R., *Desenvolvimento de Algoritmos e Estruturas de Dados*. São Paulo: Makron Books, 1996.

BROOKSHEAR, J. G. *Sistemas de Informação: uma visão abrangente*. 5ª Ed., Porto Alegre, Bookman, 2000.

NORTON, P. *Introdução à Informática*. Editora Makron Books, 1997.

Nome: Leitura e Produção de Textos Científicos

Pré-requisito: -

CH Total: 60

CH Teórica: 30

CH Prática: 30

Créditos: 4

Objetivo: Incentivar o desenvolvimento da prática da reflexão quanto ao processo de produção e leitura de diferentes tipos de textos.

Ementa: Estudo do texto como unidade de comunicação. A relação do texto com o contexto sócio histórico e cultural. A relação entre a produção dos enunciados e dos atos da fala, e o contexto da enunciação. Visão da linguagem como processo de persuasão e de reflexo da ideologia de uma sociedade. A leitura e a escrita na universidade: linguagem e conhecimento.

Produção e circulação do conhecimento. Produção de resenhas.
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ABREU, A. S. <i>Curso de redação</i>. São Paulo, Ática, 2002.</p> <p>CITELLI, A. <i>O texto argumentativo</i>. São Paulo: Scipione, 1994.</p> <p>FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. <i>Lições de texto - leitura e redação</i>. São Paulo: Ática, 2000.</p> <p>KOCH, I. G. V. <i>Argumentação e Linguagem</i>, 4ª edição. São Paulo: Cortez, 1996.</p> <p>MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (org.). <i>Gêneros textuais; ensino</i>. Ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>CHIAPPINI, L. (Coord.) <i>Aprender e ensinar com textos de aluno</i>, v. 1. São Paulo: Cortez, 1997.</p> <p>CUNHA, C. F.; CINTRA, L. R. J. F. L. <i>Nova Gramática do Português Contemporâneo</i>. São Paulo: Nova Fronteira 2000.</p> <p>DIONISIO, A. P.; FARACO, C. <i>Prática de texto - Língua portuguesa para estudantes universitários</i>. Petrópolis: Vozes, 1992.</p> <p>GUIMARÃES, E. (org.) <i>Produção e circulação do conhecimento: Estado, Mídia e Sociedade</i>. Campinas, SP: Pontes, 2001.</p> <p>GIL, A. C.; Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4ed, Ed. Atlas, 2002. ISBN: 9788522431694.</p> <p>MARCONI, M. A.; Lakatos, E. M.; Técnicas de Pesquisa. 7ed, Ed. Atlas, 2008. ISBN: 9788522451524.</p>

Segundo Semestre

Nome: Computadores e Sociedade			
Pré-requisito: -			
CH Total: 60	CH Teórica: 60	CH Prática: 00	Créditos: 4
<p>Objetivo: Incentivar a análise crítica dos alunos perante a evolução e o futuro da computação, elucidando os pontos positivos e negativos desta tecnologia. Caracterizar os impactos da informatização no exercício profissional de diversas categorias profissionais.</p>			
<p>Ementa: Conceito de ética e critérios para a tomada de decisões éticas. Sociedade da informação. Acesso não autorizado. Propriedade Intelectual. Erros e ameaças à segurança. Saúde Ocupacional. Privacidade e uso de dados pessoais. Códigos de ética profissional.</p>			

Estudo e discussão dos principais aspectos sociais, econômicos, éticos e profissionais da informática.
Bibliografia Básica: MASIERO, P. C. <i>Ética em Computação</i> , Edusp, 2001. NEGROPONTE, Nicholas. <i>A Vida Digital</i> . Cia das Letras, 1995. SCHAFF, A. <i>A Sociedade Informática</i> . São Paulo: Editora Brasiliense, 1990.
Bibliografia Complementar: LOJING, Jean. <i>A revolução informacional</i> . Editora Cortez, 1999. MASIERO, P. C. <i>Ética para Computação</i> . EDUSP, 2000. SCHAFF, Adam. <i>A sociedade informática: as consequências sociais da segunda revolução industrial</i> . São Paulo: Brasiliense, 1996. CASTELLS, Manuel <i>A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura</i> . São Paulo: Paz e Terra, 1999. LÉVY, Pierre. <i>Cibercultura</i> . São Paulo: 34, 1999. LÉVY, Pierre. <i>As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática</i> . Rio de Janeiro: 34, 1993

Nome: Programação Orientada a Objetos			
Pré-requisito: Introdução à Programação			
CH Total: 60	CH Teórica: 30	CH Prática: 30	Créditos: 4
Objetivo: Capacitar o aluno quanto a modelagem e ao desenvolvimento de sistemas computacionais segundo o paradigma de Orientação a Objetos.			
Ementa: Introdução a programação orientada a objetos: Classes e Objetos; Herança, Polimorfismo, Encapsulamento e Sobrecarga. Modelagem OO. Desenvolvimento de um sistema computacional em laboratório utilizando os conceitos de OO.			
Bibliografia Básica: ANSELMO, F. <i>Aplicando lógica orientada a objetos em Java</i> . Florianópolis: Bookstore, 2003. COAD, P. <i>Análise baseada em objetos</i> . Rio de Janeiro: Campus, 1992. PAGE-JONES, M.; <i>Fundamentos do Desenho Orientado a Objeto com UML</i> . São Paulo: MAKRON Books, 2001.			

Bibliografia Complementar:

BOOCH, G. *UML: guia do usuário*. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

LARMAN, C. *Applying UML and patterns: an introduction to object-oriented*. 2 ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall PTR, 2002.

CORNELL, Gary; HORSTMANN, Cay S. **Core Java 2**. Vol.1: fundamentos. Makron Books, 2000.

CORNELL, Gary; HORSTMANN, Cay S. **Core Java 2**. Vol.2: recursos avançados. Makron Books, 2000.

ECKEL, Bruce. **Thinking Java**. 2ª Edição. Prentice-Hall do Brasil, 2000.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java: como programar**. Pearson, 2005.

BORGES, Luiz Eduardo. **Python para desenvolvedores**. Disponível em <http://ark4n.wordpress.com/python>.

SUN Microsystems: **The Java Tutorial**. Disponível em: <http://java.sun.com/docs/books/tutorial/>

Nome: Redes de Computadores

Pré-requisito: -

CH Total: 60

CH Teórica: 60

CH Prática: 00

Créditos: 4

Objetivo: Apresentar conceitos de redes de computadores e seus componentes. Tipos de redes e seus modelos. Protocolos de redes e suas aplicações. Implementar o protocolo de rede TCP/IP com algumas aplicações.

Ementa: Conceitos de redes. Protocolos de comunicação. Redes corporativas. Componentes de redes. Topologias e serviços de redes. Arquitetura de redes. Modelo OSI. TCP/IP. Aplicações.

Bibliografia Básica:

COMER, D. E. *Interligação em Redes com TCP/IP. Volume I. Princípios, Protocolos e Arquitetura*. Quinta Edição. Ed. Campus. 2006.

COMER, D. E. *Redes de Computadores e Internet*. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

STALLINGS, W. *Redes e Sistemas de Comunicação de Dados*. Ed. Campus. 2005.

TANENBAUM, A. S. *Redes de Computadores*. 4ª. Edição. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 2005.

Bibliografia Complementar:

FOROUZAN, B. A. *Comunicação de dados e redes de computadores*. Ed. São Paulo,

Bookman, 2006.

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

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. *Redes de Computadores e a Internet - Uma Abordagem Top-Down*. 3. Ed. São Paulo: Pearson Education, 2006.

TORRES, G. *Redes de computadores: curso completo*. Rio de Janeiro: Axel Books, 2001.

PINHEIRO, José Maurício. *Guia Completo de Cabeamento de Redes*. Editora Campus, 2003.

Nome: Algoritmos e Estrutura de Dados

Pré-requisito: Introdução à Computação

CH Total: 60

CH Teórica: 30

CH Prática: 30

Créditos: 4

Objetivo: Fornecer aos alunos a compreensão das variações das estruturas de dados lineares e de sua manipulação. Capacitar ainda quanto à implementação estática e dinâmica destas estruturas.

Ementa: Estruturas de dados lineares: listas simplesmente e duplamente encadeadas, lista circular, lista com descritor, lista ordenada, pilha e fila. Operações de busca, inserção e remoção em estruturas de dados lineares. Implementação de estruturas de dados lineares de forma estática e de forma dinâmica. Noções de algoritmos de busca e ordenação.

Bibliografia Básica:

DAN SWAIT Jr, J. *Fundamentos Computacionais - Algoritmos e Estruturas de Dados*, Makron Books, McGraw-Hill, 1991.

TENANBAUM, A. M.; LANGSAM, Y.; AUGENSTEIN, M. J. *Estruturas de Dados Usando C*, Pearson Makron Books, 2005.

TERADA, R. *Desenvolvimento de Algoritmos e Estruturas de Dados*, São Paulo: Makron Books, 1996.

Bibliografia Complementar:

GUIMARÃES, A. M.; LAGES, N. A. C. *Algoritmos e Estruturas de Dados*, Rio de Janeiro: LTC, 1994.

MIZRAHI, Victorine Viviane. *Treinamento em Linguagem C++ - Módulo 1*. Prentice Hall, 2005.

FORBELLONE, Luiz Villar, EBERSPACHER, Henri F. *Lógica de Programação: A construção de Algoritmos e Estruturas de Dados*. Makron Books, 2005.

CORMEN, Thomas H, et al. Algoritmos: Teoria e Prática. Campus, 2002.

MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em Linguagem C++ - Módulo 2. Prentice Hall, 2005.

Nome: Produção de Materiais Didáticos

Pré-requisito: -

CH Total: 60

CH Teórica: 30

CH Prática: 30

Créditos: 4

Objetivo: Valorizar a produção de materiais didáticos estáticos pelo aluno no âmbito do ensino.

Ementa: Elaboração de materiais didáticos (sequências didáticas) usando as Tecnologias de Informação e Comunicação.

Bibliografia Básica:

FARIA, Ana Lúcia G. De. *Ideologia no livro didático*. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2000, 1983.

FREITAG, Bárbara; MOTTA, Valéria Rodrigues; COSTA, Wanderly Ferreira. *Livro didático em questão*. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1993.

SARTORI, Ademilde. *Educação superior a distância: gestão de aprendizagem e da produção de materiais didáticos impressos e on-line*. Tubarão: Editora Unisul, 2005.

Bibliografia Complementar:

MOLINA, Olga. *A qualidade do livro didático*. Simpósio sobre o livro didático. São Paulo, Funbec, 1983.

OLIVEIRA, João Batista Araújo. *Aspectos tecnológicos na produção do livro didático*. Simpósio sobre o livro didático. São Paulo, Funbec, 1983.

PRETTO, Nelson De Lucca. *A ciência nos livros didáticos*. Campinas/Salvador, Editora da Unicamp/Universidade Federal da Bahia, 1989.

MORAES, Raquel de Almeida. *Rumos da Informática Educativa no Brasil*. Brasília: Plano Editora, 2002.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. *Novas tecnologias a mediação pedagógica*. Campinas, SP: Papirus, 2000.

KENSKI, Vani Moreira. *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Campinas, SP: Papirus, 2003.

Terceiro Semestre

Nome: Banco de Dados			
Pré-requisito: Algoritmos e Estrutura de Dados			
CH Total: 60	CH Teórica: 60	CH Prática: 00	Créditos: 4
Nome: Algoritmos e Estrutura de Dados			
<p>Objetivo: Apresentar ao acadêmico os conceitos da camada de visão e da camada lógica de banco de dados para que o mesmo possa desenvolver projetos de esquema de banco de dados bem definidos e eficientes e administrá-lo de forma efetiva e conveniente, utilizando Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados.</p>			
<p>Ementa: Evolução dos Sistemas de Banco de Dados; Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados; Modelo de Entidade e Relacionamento (MER); Modelo Relacional; Álgebra Relacional; A Linguagem SQL (Structured Query Language); Restrições e Gatilhos; A Linguagem OQL (Object Query Language).</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>DATE, C. J.; Introdução a Sistemas de Banco de Dados. 8ed, Ed. Campus, 2004.</p> <p>ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. <i>Sistemas de Bancos de Dados</i>. 4a ed., Pearson-Addison-Wesley, 2005.</p> <p>KORTH, H.; SILBERCHARTZ, A.; SUDARSHAN, S. <i>Sistemas de Banco de Dados</i>. Makron Books do Brasil, São Paulo, 3ª edição, 1995.</p>			
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ULLMAN, J. D., WIDOM, J. <i>A First Course in DataBase Systems</i>. 2ª edição, Prentice Hall, New Jersey, US, 2002.</p> <p>SETZER, Valdemar W. Banco de dados: aprenda o que são, melhore seu conhecimento, construa os seus. Edgard Blücher, 2005.</p> <p>HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de Banco de Dados. 6ª Edição. Volume 4 da Série Livros Didáticos Informática Ufrgs. Bookman, 2009.</p> <p>SETZER, Valdemar W. Banco de dados: conceitos, modelos, gerenciadores, projeto lógico, projeto físico. Edgard Blücher, 1986.</p> <p>Silberschatz, A.; Korth, H. F.; Sudarshan, S.; Sistema de Banco de Dados. 5ed, Ed. Campus, 2006.</p>			

Pré-requisito: Introdução à Computação			
CH Total: 60	CH Teórica: 30	CH Prática: 30	Créditos: 4
Objetivo: Fornecer aos alunos a compreensão das variações das estruturas de dados lineares e de sua manipulação. Capacitar ainda quanto à implementação estática e dinâmica destas estruturas.			
Ementa: Estruturas de dados lineares: listas simplesmente e duplamente encadeadas, lista circular, lista com descritor, lista ordenada, pilha e fila. Operações de busca, inserção e remoção em estruturas de dados lineares. Implementação de estruturas de dados lineares de forma estática e de forma dinâmica. Noções de algoritmos de busca e ordenação.			
Bibliografia Básica: DAN SWAIT Jr, J. <i>Fundamentos Computacionais - Algoritmos e Estruturas de Dados</i> , Makron Books, McGraw-Hill, 1991. TENANBAUM, A. M.; LANGSAM, Y.; AUGENSTEIN, M. J. <i>Estruturas de Dados Usando C</i> , Pearson Makron Books, 2005. TERADA, R. <i>Desenvolvimento de Algoritmos e Estruturas de Dados</i> , São Paulo: Makron Books, 1996.			
Bibliografia Complementar: GUIMARÃES, A. M.; LAGES, N. A. C. <i>Algoritmos e Estruturas de Dados</i> , Rio de Janeiro: LTC, 1994.			

Nome: Sistemas Operacionais			
Pré-requisito: -			
CH Total: 60	CH Teórica: 60	CH Prática: 00	Créditos: 4
Objetivo: Familiarizar o aluno com conceitos, técnicas e procedimentos utilizados em sistemas operacionais. Capacitar o aluno a visualizar os sistemas operacionais do ângulo do desenvolvedor e de usuários avançados.			
Ementa: Conceitos: programas de usuário e programas de sistema, chamadas ao sistema, funções e serviços do sistema operacional, monoprocessamento e multiprocessamento, tipos de sistemas operacionais. Modos de execução: modo núcleo e modo usuário. Processos e threads: conceitos, tabela de processos, contexto de processo, criação e término de processos. Gerenciamento de processos: tipos de escalonamento, gerenciamento de processos em sistemas de tempo compartilhado (escalonador de longo prazo, de curto prazo e de			

entrada/saída, estados do processo e transições de estados), concorrência e sincronização entre processos. Gerenciamento de memória: com partições fixas, memória virtual. Gerenciamento de arquivos: alocação contígua, tabela de alocação, alocação com blocos indexados.

Gerenciamento de entrada/saída.

Bibliografia Básica:

SILBERSCHATZ, A. *Fundamentos de sistemas operacionais*. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2004.

OLIVEIRA, R. S. de. *Sistemas operacionais*. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004.

TANENBAUM, A. S. *Sistemas operacionais modernos*. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2005.

Bibliografia Complementar:

DAVIS, W. S. *Sistemas operacionais: uma visão sistemática*. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

MACHADO, F.B.; Maia, L.P.; Arquitetura de Sistemas Operacionais. 4ª Ed. Editora LTC, 2011.

SILBERSCHATZ, A.; Galvin, P. B.; Gagne, G.; Operating System Concepts. 8ed, Ed. Wiley, 2008.

TANENBAUM, A. S.; Modern Operating Systems. 3ed, Ed. Prentice Hall, 2007.

STALLINGS, W.; Operating systems: Internals and Design Principles. 6ed, Ed. Prentice Hall, 2008.

Nome: Engenharia de Software

Pré-requisito: Algoritmos e Estrutura de Dados

CH Total: 60

CH Teórica: 60

CH Prática: 00

Créditos: 4

Objetivo: Capacitar o aluno para conhecer os princípios necessários e as qualidades desejadas no desenvolvimento de software. Apresentar as principais metodologias, métodos e ferramentas de engenharia de software, diferenciando a mais adequada a cada situação.

Ementa: Introdução à Engenharia de Software; Modelos Prescritivos de Processo; Desenvolvimento Ágil; Engenharia de Sistemas; Engenharia de Requisitos; Modelagem e Análise; Engenharia de Projeto; Teste de Software; Reengenharia e Engenharia Reversa; Manutenção e Controle de Versão.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, A. M. B. R.; CHIOSSI, T. C. S. *Introdução à Engenharia de Software*. Editora

da Unicamp, Campinas-SP, 2001.
PRESSMAN, R. S. <i>Engenharia de Software</i> . Makron Books, 1995.
SOMMERVILLE, I. <i>Engenharia de Software</i> . Addison Wesley, 6ª Edição, 2003.
Bibliografia Complementar:
GAMMA, E.; HELM, R.; JOHNSON, R.; VLISSIDES, J. <i>Padrões de Projeto Soluções Reutilizáveis de Software Orientado a Objetos</i> . Ed. Bookman, 2000.
LARMAN, C. <i>Utilizando UML e Padrões</i> . Bookman, 2007.
RUMBAUGH, J. et al. <i>Modelagem e Projetos Baseados em Objetos</i> . Editora Campus, 1994.
WEBER, Kival; ROCHA, Ana Cavalcante; NASCIMENTO, Célia Joseli. <i>Qualidade e Produtividade em Software</i> . Makron Books, 2001.
YOURDON, Edward. <i>Análise e Projetos Orientados a Objetos</i> . Makron Books, 1999.

Nome: Estágio Supervisionado I			
Pré-requisito: Programação Orientada a Objetos			
CH Total: 60	CH Teórica: 0	CH Prática: 60	Créditos: 4
Objetivo: Refletir a prática pedagógica baseada em experiências docentes. Analisar e refletir o processo do ensino da informática no ensino fundamental e médio, visando possibilitar novas práticas educativas. Desenvolver a fundamentação teórica-prática sobre uma temática do contexto escolar.			
Ementa: Importância da prática pedagógica e a necessidade da formação do professor pesquisador. Compreensão das relações e inter-relações escolares constituintes do processo educativo escolar. Mapeamento da realidade escolar e da prática educativa do professor. Desenvolvimento de micro projetos em docência na Educação Básica. Didática e avaliação no ensino de informática.			
Bibliografia Básica:			
ALMEIDA, A. M. B. et al. <i>Dialogando com a Escola</i> . Fortaleza-CE: Edições Demócrito Rocha, 2002.			
FREIRE, P. <i>Pedagogia da Autonomia</i> . Petrópolis-RJ: Vozes, 1998.			
PIMENTA, S. G. <i>O Estágio na Formação de Professores</i> . São Paulo-SP: Cortez, 1994.			
Bibliografia Complementar:			
NOGUEIRA, N. R. <i>Pedagogia de Projetos: Uma Jornada Interdisciplinar Rumo ao Desenvolvimento das Múltiplas Inteligências</i> . São Paulo-SP: Érica, 2001.			
SANTOS, Edméa Oliveira dos. <i>Educação online: cibercultura e pesquisa-formação na prática</i>			

docente. 2005.

SILVA, Karla Valéria Araújo. O estágio supervisionado e o ensino dos gêneros textuais: concepções de professores em formação inicial. 2014.

JUNCKES, Rosane Santana; DE ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso. O professor formador e as relações com os seus saberes profissionais. Revista Diálogo Educacional, v. 12, n. 36, p. 517-533, 2012.

TORRES, MARCELE XAVIER. Sentidos de Prática na Formação de Professores (Investigando a Reforma Curricular da Licenciatura. 2009. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Quarto período

Nome: Projeto de Sistemas			
Pré-requisito: Engenharia de Software, Programação Orientada a Objetos			
CH Total: 60	CH Teórica: 45	CH Prática: 15	Créditos: 4
Objetivo: Acompanhar os acadêmicos no desenvolvimento de sistemas de informação analisando a capacidade de trabalho em equipe, auxiliando-os no exercício da liderança, na aplicação de padrões de desenvolvimento, ferramentas automatizadas e efetiva gerência para a construção de um sistema profissionalmente desenvolvido.			
Ementa: Análise e Projeto Orientado a Objetos; Modelo de Processo de Desenvolvimento de Sistemas; Projeto Arquitetural; Projeto no Nível de Componente; Projeto de Interface com o Usuário; Projeto Procedimental; Linguagem de Modelagem Unificada (UML); Padrões de Projeto; Ferramentas C.A.S.E. Gerência de Projetos.			
Bibliografia Básica: GAMMA, E.; HELM, R.; JOHNSON, R.; VLISSIDES, J. <i>Padrões de Projeto Soluções Reutilizáveis de Software Orientado a Objetos</i> . Ed. Bookman, 2000. GONÇALVES, E. <i>Desenvolvimento de Aplicações Web com JSP, Java, JSF, Hibernate EJB 3, Persistence e AJAX</i> . Ciência Moderna, 2006. PRESSMAN, R. S. <i>Engenharia de Software</i> . 6ª edição, Ed. McGraw-Hill, 2006.			
Bibliografia Complementar: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. <i>The Unified Modeling Language User Guide</i> , Reading: Addison-Wesley, 1999.			

COAD, P.; YOURDON, E. *Object-Oriented Design*, Yourdon Press, 1991.

D'SOUZA, D. F.; WILLS, A. C. *Object, Components and Frameworks with UML*. 1998.

JACOBSON, I.; BOOCH, G.; RUMBAUGH, J. *The Unified Software Development Process*, 1998.

LARMAN, G. *Applying UML and Patterns: An Introduction to Object-Oriented Analysis and Design and The Unified Process*. Prentice Hall, 2001.

Nome: Programação Web			
Pré-requisito: Banco de Dados			
CH Total: 60	CH Teórica: 30	CH Prática: 30	Créditos: 4
Objetivo: Proporcionar conhecimentos teórico/prático em Programação para Web fornecendo conhecimentos básicos nas linguagens de programação existentes no mercado.			
Ementa: Introdução à web. Linguagens de programação para ambientes Web. Aplicações. Projeto de Sistemas Web.			
Bibliografia Básica: <p>GONÇALVES, E. <i>Desenvolvendo Aplicações Web com JSP, SERVELTS, JAVASERVER FACES, HIBERNATE, EJB 3 PERSISTENCE E AJAX</i>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.</p> <p>LIMA, Verônica. <i>Técnicas para Web</i>. Rio de Janeiro: Book Express, 2001.</p> <p>MACEDO, M. da Silva. <i>Construindo Sites Adotando Padrões WEB</i>. Ciência Moderna, 2004.</p>			
Bibliografia Complementar: <p>LIBERTY, Jesse. <i>Aprendendo a desenvolver documentos XML para Web</i>. São Paulo: Makron Books, 2001.</p> <p>DEITEL, P. J.; <i>Internet and World Wide Web: How to Program</i>. Ed. Prentice Hall, 2007. 4 edition. ISBN: 0131752421.</p> <p>KHUN, Y. F.; <i>XSLT – Interagindo com XML e HTML</i>. Ed. Ciência Moderna, 2001.</p> <p>FAWCETT, J.; Ayers, D.; Quin, L. R. E. <i>Beginning XML</i>. Ed. John Wiley, 2012. 5 edition.</p> <p>MARCONDES, C. A.; <i>HTML 4.0 Fundamental: a base da programação para Web</i>. Ed. Érica, 2005.</p> <p>COLLISON, S.; <i>Desenvolvendo CSS na Web</i>. Ed. Alta Books, 2008.</p>			

Nome: LIBRAS e Educação Especial			
Pré-requisito: -			
CH Total: 60	CH Teórica: 30	CH Prática: 30	Créditos: 4
Objetivo: Reconhecer os aspectos teóricos e metodológicos da linguagem de sinais e dos aspectos relacionados a educação especial.			
Ementa: A mímica como recurso gestual/visual na comunicação. Alfabeto manual. Gramática de libras. Conteúdos básicos de libras; expressão corporal e facial. Pesquisa de campo e apresentação de resultados em painéis. Direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, educação especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas.			
Bibliografia Básica: BRITO, L. F. <i>Por uma gramática de Línguas de Sinais</i> . Tempo Brasileiro. 1995. CAPOVILLA, Fernando César e RAPHAEL, Walkiria D. (orgs.) <i>Dicionário Enciclopédico Ilustrado LIBRAS</i> . São Paulo: EDUSP. 2002. QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. <i>Língua de Sinais Brasileira – estudos lingüísticos</i> . Porto Alegre: Artes Médicas, 2004. Brasil. Constituição Federal Brasileira . Brasília: 1998.			
Bibliografia Complementar: CARVALHO, R. E. Educação inclusiva: com os pingos nos “is”. Porto Alegre: Ed. Mediação, 2004. CARVALHO, Ilza S. de; CASTRO, Alberto R. de. <i>Comunicação por Língua Brasileira de Sinais</i> . DF: SENAC, 2005. FELIPE, Tânia. <i>Libras em Contexto</i> . EDUPE. 2002 GESUELI, Z. M. <i>Linguagem: desafios e realidades</i> . São Paulo: Plexus Editora. 2003 KOJIMA, Catarina K.; SEGALA, Sueli R. <i>Dicionário – Língua de Sinais: A Imagem do Pensamento</i> . Escala. 2003. KOZLOWSKI, L. <i>A Percepção Auditiva e Visual da Fala</i> . Editora Revinter, Rio de Janeiro: 1997.			

Nome: Estágio Supervisionado II			
Pré-requisito: Estágio Supervisionado I			
CH Total: 60	CH Teórica: 00	CH Prática: 60	Créditos: 4

<p>Objetivo: Proporcionar base teórica para as disciplinas que exigem demonstração. Desenvolver a atividade docente relacionando a teoria com a prática no processo de formação do futuro professor de informática, a partir de uma prática efetiva em sala de aula.</p>
<p>Ementa: Docência na 2a Fase do Ensino Fundamental (6o ao 9o ano). Caracterização do planejamento, desenvolvimento e execução de projetos de atuação docente. Formação de professores de Informática. Produção textual de relatório final de Estágio. Avaliação de estágio.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BRASIL. Referenciais para formação de professores. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC, 1999.</p> <p>BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio: Ciências Humanas e suas tecnologias. Brasília: 1999</p> <p>ESTEBAN, Maria Teresa (org.). Avaliação: uma prática em busca de novos sentidos. RJ: Ed. DP&A, 2003.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>PERRENOUD, Philippe. As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: Artmed Editora, US, 2002.</p> <p>NOGUEIRA, N. R. Pedagogia de Projetos: Uma Jornada Interdisciplinar Rumo ao Desenvolvimento das Múltiplas Inteligências. São Paulo-SP: Érica, 2001.</p> <p>SANTOS, Edméa Oliveira dos. Educação online: cibercultura e pesquisa-formação na prática docente. 2005.</p> <p>SILVA, Karla Valéria Araújo. O estágio supervisionado e o ensino dos gêneros textuais: concepções de professores em formação inicial. 2014.</p> <p>JUNCKES, Rosane Santana; DE ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso. O professor formador e as relações com os seus saberes profissionais. Revista Diálogo Educacional, v. 12, n. 36, p. 517-533, 2012.</p> <p>TORRES, MARCELE XAVIER. Sentidos de Prática na Formação de Professores (Investigando a Reforma Curricular da Licenciatura. 2009. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro.</p>

Quinto Semestre

<p>Nome: Estágio Supervisionado III</p>
--

Pré-requisito: Estágio Supervisionado II			
CH Total: 60	CH Teórica: 0	CH Prática: 60	Créditos: 4
<p>Objetivo: Socializar as experiências vivenciadas pelo estágio, buscando compreender as relações e inter-relações constituintes do processo educativo e reconhecer a importância da prática pedagógica relacionando a teoria e prática na formação de futuro professor de informática.</p>			
<p>Ementa: Docência no Ensino Médio. Caracterização do planejamento, desenvolvimento e execução de projetos de atuação docente. Estudo da formação de professores de Informática. Produção textual de Estágio.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Parâmetros Curriculares Nacionais – Arte/Secretaria de Educação Fundamental. RJ: DP&A, 2000.</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido. (Org.) <i>Didática e formação de professores: percursos e perspectiva no Brasil e em Portugal</i>. São Paulo: Cortez, 1997</p> <p>ZABALA, A. (org.). <i>Como trabalhar os conteúdos procedimentais em sala de aula</i>. Porto Alegre: Ed. Artes Médicas Sul Ltda, 1999.</p>			
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>NOVOA, A. (org.). Os Professores e Sua Formação. Lisboa, Portugal: D. Quixote, 1992.</p> <p>NOGUEIRA, N. R. Pedagogia de Projetos: Uma Jornada Interdisciplinar Rumo ao Desenvolvimento das Múltiplas Inteligências. São Paulo-SP: Érica, 2001.</p> <p>SANTOS, Edméa Oliveira dos. Educação online: cibercultura e pesquisa-formação na prática docente. 2005.</p> <p>SILVA, Karla Valéria Araújo. O estágio supervisionado e o ensino dos gêneros textuais: concepções de professores em formação inicial. 2014.</p> <p>JUNCKES, Rosane Santana; DE ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso. O professor formador e as relações com os seus saberes profissionais. Revista Diálogo Educacional, v. 12, n. 36, p. 517-533, 2012.</p> <p>TORRES, MARCELE XAVIER. Sentidos de Prática na Formação de Professores (Investigando a Reforma Curricular da Licenciatura. 2009. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro.</p>			
Nome: Estágio Supervisionado IV			

Pré-requisito: Estágio Supervisionado III			
CH Total: 120	CH Teórica: 00	CH Prática: 120	Créditos: 8
Objetivo: Desenvolver atividade que terá características de observação-diagnóstico-ação em escolas de ensino fundamental ou médio ou em qualquer outro Instituto, Empresa, Instituições e Órgãos Públicos em que venha desenvolver ação docente.			
Ementa: Docência no Ensino Médio. Caracterização do planejamento, desenvolvimento e execução de projetos de atuação docente. Estudo da formação de professores de Informática. Produção textual de Estágio.			
Bibliografia Básica: Caracterização do planejamento, desenvolvimento e execução de projetos de atuação docente em uma das seguintes áreas de concentração: banco de dados, inteligência artificial, redes de computadores, interface homem-computador, sistemas multimídia e engenharia de software ou outra área aprovada pelo colegiado do curso.			
Bibliografia Complementar: De acordo com sua área de concentração.			

Nome: Trabalho de Conclusão			
Pré-requisito:			
CH Total: 60	CH Teórica: 8	CH Prática: 52	Créditos: 4
Objetivo: Desenvolver um estudo investigativo na forma de monografia, visando o desenvolvimento de um produto teórico ou prático na área de computação.			
Ementa: Desenvolvimento de uma monografia. Relações entre o trabalho monográfico e o exercício de pesquisa orientada, tendo em vista o desenvolvimento de reflexão crítica, argumentativa e articulação de idéias acerca das habilidades teórico-práticas. Análise de produção de estudos relevantes para a formação do professor.			
Bibliografia Básica: Critério do professor de acordo com sua área de pesquisa.			
Bibliografia Complementar: Critério do professor de acordo com sua área de pesquisa.			

3.3.9 Ementas dos Componentes Curriculares Optativos

Nome: Sistemas de Imagens na Educação			
Pré-requisito: -			
CH Total: 60	CH Teórica: 30	CH Prática: 30	Créditos: 4
<p>Objetivo: Apresentar técnicas utilizadas em processamento de imagens que possuam aplicabilidade na área educacional, seja por melhora de qualidade das imagens ou mesmo acentuando determinadas características com o intuito de melhor atender a portadores de deficiência visual. Também é objetivo da disciplina apresentar ferramentas para manipulação dos algoritmos apresentados na parte teórica.</p>			
<p>Ementa: Processo de aquisição de imagens: amostragem e quantização. Principais transformadas de imagens. Filtragem em domínio espacial e domínio de frequência. Técnicas de realce em imagens. Técnicas de segmentação. Ferramentas para processamento de imagens. Aplicações das técnicas apresentadas.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>AZEVEDO, E.; CONCI, A.; LETA, F. <i>Computação Gráfica: Processamento de Imagens Digitais</i>. Elsevier, 2007.</p> <p>FILHO, O. M.; NETO, H. V. <i>Processamento Digital de Imagens</i>. Brasport Livros e Multimídia Ltda, 1999.</p> <p>GONZALEZ, R. C.; WOODS, R. E. <i>Processamento de Imagens Digitais</i>. Edgard Blucher, 2000.</p>			
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BRADSKI, G., KAEBLER, A. <i>Learning OpenCV</i>, O'Reilly, 2008.</p> <p>GONZALEZ, Rafael C.; WOODS, R. E. <i>Digital Image Processing</i>, 3rd. ed., Pearson, 2008.</p> <p>GONZALEZ, Rafael C.; WOODS, R. E. <i>Digital Image Processing Using MATLAB</i>, ed., Pearson, 2004.</p> <p>MITRA, S. <i>Digital Signal Processing: A computer based approach</i>, 3.a edition, McGraw-Hill Companies, 2004.</p> <p>FLATSCHART, FABIO. <i>ActionScript 3.0: interatividade e multimídia no Adobe Flash CS5</i>. Brasport, 2010.</p>			

Nome: Informática e Projetos de Aprendizagem			
Pré-requisito: Produção de Materiais Didáticos			
CH Total: 60	CH Teórica: 30	CH Prática: 30	Créditos: 4

Objetivo: Valorizar a produção de projetos de aprendizagem usando as Tecnologias de Informação e Comunicação.
Ementa: Desenvolvimento de software educacional, manuais, simulações, experiências ou organização de materiais didáticos com interatividade.
Bibliografia Básica: Temática para cada projeto de aprendizagem a ser desenvolvido – a ser indicada pelos docentes.
Bibliografia Complementar: Temática para cada projeto de aprendizagem a ser desenvolvido – a ser indicada pelos docentes.

Nome: Teste e Qualidade de Softwares Educacionais			
Pré-requisito: Engenharia de Software			
CH Total: 60	CH Teórica: 30	CH Prática: 30	Créditos: 4
Objetivo: Capacitar o acadêmico a aplicar técnicas de garantia de qualidade de software para acompanhar o desenvolvimento de software educacional através de técnicas, estratégias e gerência de teste de software.			
Ementa: Fundamentos de teste de software. Testes durante o ciclo de vida do software. Tipos de testes. Estratégias e técnicas de teste de software voltadas para o âmbito educacional. Garantia da qualidade de software.			
Bibliografia Básica: BARTIÉ, A. <i>Garantia da qualidade de software</i> . 1.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. DELAMARO, M. E.; MALDONADO, J. C.; JINO, M. <i>Introdução ao Teste de Software</i> , Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. PRESSMAN, R. <i>Engenharia de Software</i> , 6.ed. - São Paulo: McGraw-Hill, 2006.			
Bibliografia Complementar: FAGAN, M. E. <i>Advances in software inspections</i> , IEEE trans. On software engineering, SE-12(7), 744-51, 1986. PATTON, R. <i>Software Testing</i> , 2nd. ed., Sams Publishing, 2006. SOMMERVILLE, I. <i>Software Engineering</i> , 8th. ed., Addison Wesley, 2007. KOSCIANSKI, A.; Soares, M. S.; <i>Qualidade de Software</i> . 2ed, Ed. Novatec, 2007. ISBN: 9788575221129.			

BARTIÉ, Alexandre. Garantia da Qualidade de Software. Campus-Elsevier. 2002. 978-85-352-1124-5

MALDONADO, J. C.; Delamaro, M. E.; Jino, M.; Introdução ao Teste de Software. Ed. Campus, 2007. ISBN: 9788535226348.

Nome: Gerência de Redes de Computadores

Pré-requisito: Redes de Computadores

CH Total: 60

CH Teórica: 30

CH Prática: 30

Créditos: 4

Objetivo: Aprender os conceitos, protocolos, ferramentas e técnicas utilizados na gerência de uma rede de computadores, bem como identificar soluções de gerência de redes de computadores.

Ementa: Arquitetura e protocolos de gerência de redes. Aplicações, sockets. SMI, MIB, SNMP, RMON. Modelo de gerencia OSI. CMIP. Ferramentas.

Bibliografia Básica:

FARREL, A. *A Internet e seus Protocolos*. São Paulo: Elsevier, 2005.

LOPES, R. V. et al. *Melhores Práticas para Gerência de Redes de Computadores*. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

TANENBAUM, A. S. *Redes de Computadores*. 4.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

Bibliografia Complementar:

DAVIES, D. W.; PRICE, W. L. *Security for computer networks*. Chichester: J. Wiley, 1989.

SOARES, L. F. G. *Redes de Computadores - Das LAN's, MAN's e WAN's às Redes ATM*. Editora Campus, 1995.

HÄNDEL, R.; HUBER, M. N.; SCHRÖDER, S. *ATM networks: concepts, protocols, applications*. Workingham, Inglaterra: Addison-Wesley, 1995.

TANENBAUM, A. *Computer Networks*. Prentice-Hall, 3ª Edição, 1996.

SOUZA, Lindeberg Barros de. *Projetos e implementação de redes: fundamentos, soluções e planejamento*. São Paulo; Erica, 2007.

Nome: Inteligência Artificial Aplicada a Educação

Pré-requisito: Inteligência Artificial

CH Total: 60

CH Teórica: 30

CH Prática: 30

Créditos: 4

Objetivo: Possibilitar o entendimento reflexivo de sistemas computacionais dentro de uma perspectiva da Inteligência Artificial e apresentar metodologias e técnicas de sistemas inteligentes com ênfase educacional.			
Ementa: Introdução à ciência cognitiva. Resolução de problemas. Sistemas inteligentes aplicados no contexto educacional.			
Bibliografia Básica: MALAGUTTI, Pedro L. A. <i>Inteligência Artificial no Ensino</i> . São Carlos: EdUFSCar, 2008. REZENDE, Solange Oliveira (Coord.). <i>Sistemas inteligentes – fundamentos e aplicações</i> . Editora Manole, 2002. RUSSELL, S. J.; NORVIG, P. <i>Inteligência artificial</i> . 2. ed.; Editora Campus, 2004.			
Bibliografia Complementar: FERNANDES, Animta M. <i>Inteligência Artificial: noções gerais</i> . Florianópolis: Visual Books, 2003. FETZER, J. H. <i>Filosofia e Ciência Cognitiva</i> . Bauru, SP: Edusc, 2001. 195p. LUGER, George F. <i>Inteligência Artificial: Estruturas e Estratégias para a Solução de Problemas Complexos</i> , 4 ed, Porto. Alegre: Bookman, 2004. VICCARI, Rosa M. <i>Inteligência Artificial e Educação: indagações básicas</i> , Em: Simposio Brasileiro de Informática na Educação (4.: 1993, dez. 6-1: Recife). Anais. Recife: Sbc/UFPE, 1993. p. 207 –216. BITTENCOURT, G.; <i>Inteligência Artificial: Ferramentas e Teorias</i> . 3ed, Ed. UFSC, 2006.			

Nome: Inclusão Digital e Acessibilidade			
Pré-requisito: -			
CH Total: 60	CH Teórica: 30	CH Prática: 30	Créditos: 4
Objetivo: Apresentar técnicas e ferramentas para o processo de planejamento, desenvolvimento e avaliação da aprendizagem, especificando um conjunto de práticas, tecnologias e padrões para codificação e apresentação de conteúdo multimídia de comunicação e informação como instrumentos educacionais.			
Ementa: Inclusão digital e acesso a novas tecnologias educacionais; Usabilidade em ambientes virtuais de aprendizado; Ferramentas de apoio ao trabalho colaborativo em ambientes de aprendizado; Alternativas na Computação para Apoio a Deficientes			

(Acessibilidade); Sistemas Apoio a Atividades Interativas; Acesso informação de forma síncrona e assíncrona; Produção de conteúdo educativo multimídia; Versatilidade de canais de comunicação e telecomunicação;

Bibliografia Básica:

AGNER, L. *Ergodesign e Arquitetura de Informação*. Rio de Janeiro: Quartet Editora, 2006.

ALVES, William Pereira. *Crie, Anime e Publique seu Site utilizando Fireworks MX, Flash MX e Dreamweaver MX*. Editora Érica, 2006.

Dreamweaver MX – Concepção e Desenvolvimento Profissional de Websites – Para Windows – Editora Érica, 2006.

Bibliografia Complementar:

ADOBE Illustrator Cs3 - *Classroom In a Book: Guia oficial de treinamento*. Adobe Creative Team. Ed. Artmed, 2008.

NETO, A. A. O. *IHC: Modelagem e Gerência de Interfaces com o Usuário*. Ed. Visual Books, 2004.

PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. *Design de Interação: Além da Interação Homem-Computador*. Ed. Bookman, 2005.

SHNEIDERMAN, B. *Designing the user interface: Strategies for effective human computer-interaction*, EUA, Addison Wesley Longman, 1998.

CARVALHO, R. E. Educação inclusiva: com os pingos nos “is”. Porto Alegre: Ed. Mediação, 2004.

STAINBACK, S. E STAINBACK W. Inclusão - Um Guia para Educadores. Artmed Ed., Porto Alegre, 1999.

Nome: Tópicos Especiais em Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação

Pré-requisito: -

CH Total: 60

CH Teórica: 30

CH Prática: 30

Créditos: 4

Objetivo: entender como as tecnologias da informação e comunicação (TIC) podem auxiliar o processo ensino- aprendizagem (presencial ou distância) e discutir as implicações do uso das TIC na Educação. Analisar como as TIC podem contribuir para a aprendizagem individual e como o processo ensino-aprendizagem (presencial ou a distância) pode ser auxiliado pelo uso das TIC.

Ementa: Diferentes teorias de aprendizagem e estratégias de aprendizagem. Integração das diferentes tecnologias usadas na Educação. Educação a distância mediada pelas TIC. Papéis dos aprendizes e dos educadores em ambientes de aprendizagem baseados nas TIC. Impacto das TIC em diferentes contextos educacionais. Visão histórica das TIC na Educação.

Bibliografia Básica:

FAGUNDES, L. C.; SATO, L. S.; MAÇADA, D. L. *Aprendizes do Futuro: as inovações começaram*. Coleção Informática para a Mudança na Educação, 1999. ProInfo-MEC.

<http://www.proinfo.gov.br/home/colecao.shtm>

VALENTE, J. A. (Org.) *Computadores na Sociedade do Conhecimento*. Campinas: NIED. Unicamp, 1999.

VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B.; PRADO, M. E. B. (Ed.). *Educação a distância via internet: Formação de educadores*. São Paulo: Editora Avercamp, 2003.

Bibliografia Complementar:

VALENTE, J. A. *Espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação: repensando conceitos*. Em Maria Cristina Joly (Ed.) *Tecnologia no Ensino: implicações para a aprendizagem*. São Paulo: Casa do Psicólogo Editora, p. 15-37, 2002.

KENSKI, Vani Moreira. *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Campinas, SP: Papirus, 2003. (Coleção Prática Pedagógica).

LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Marcos (Orgs.). *Educação a Distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

FILHO, Ciro Marcondes. *Sociedade Tecnológica*. São Paulo: Editora Scipione, 1994.

SANDHOLTZ, J. H.; RINGSTAFF, C.; DWYER, D. C. *Ensinando com Tecnologia. Criando salas de aula centradas nos alunos*. Porto Alegre, Artes Médicas, 1997.

Nome: Descoberta de Conhecimento em Base de Dados

Pré-requisito: Banco de Dados

CH Total: 60

CH Teórica: 30

CH Prática: 30

Créditos: 4

Objetivo: Estudar e aplicar os diversos paradigmas e tarefas de aprendizagem para a aquisição de conhecimento a partir de bases de dados.

Ementa: Processo de descoberta de conhecimento de base de dados (KDD). Linguagens de descrição. Métodos de amostragem de dados. Paradigmas de aprendizado: simbólico,

conexionista e estatístico. Tarefas de aprendizado: classificação, clustering, regressão, associação, etc. Algoritmos de aprendizado de máquina. Avaliação de hipóteses. Ferramentas e softwares para KDD. Estudos de casos.

Bibliografia Básica:

BRAGA, A.; CARVALHO, A.; LUDEMIR, T. *Redes Artificiais: Teoria e Aplicações*. Editora LTC, 2007.

REZENDE, S. O. (coord). *Sistemas Inteligentes – Fundamentos e Aplicações*. Ed. Manole, 2002.

RUSSELL, S.; NORVIG, P. *Inteligência Artificial*, Campus, 2004.

Bibliografia Complementar:

GOLDSCHMIDT, R.; PASSOS, E. *Data Mining*. Editora Campus, 2005.

WITTEN, I. H.; FRANK, E. *Data mining: practical machine learning tools and techniques*. 2. ed. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann, 2005.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. *Sistemas de Bancos de Dados*. 4a ed., Pearson-Addison Wesley, 2005.

FURNIVAL, A. C. M. *Os Fundamentos de Lógica Aplicada à Recuperação da Informação*. São Carlos: Edufscar, Série Apontamentos, 2002.

LANCASTER, F. W. *Indexação e Resumos: Teoria e Prática*. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

Nome: Robótica na Educação

Pré-requisito: Inteligência Artificial

CH Total: 60

CH Teórica: 30

CH Prática: 30

Créditos: 4

Objetivo: Refletir sobre o contributo que a robótica pode oferecer ao processo de ensino-aprendizagem.

Ementa: Introdução a Robótica: histórico, definições básicas, classificações e áreas de aplicação. Sensores e Atuadores: características, tipos e funções. Os problemas computacionais de Robótica Móvel: navegação, localização e mapeamento. Noções de visão computacional aplicada a robótica. Kits e robôs didáticos. Programação de robôs. Robótica pedagógica. Estudos de caso de aplicação de robótica em escolas.

Bibliografia Básica:

ADADE FILHO, A. *Fundamentos de Robótica: Cinemática, Dinâmica e Controle de Manipuladores Robóticos*. Apostila publicada pelo ITA-CTA. São José dos Campos, 1992.

GROOVER, M. P.; WEISS, M.; NAGEL, R. N.; ODREY, N. G. *Robótica. Tecnologia e Programação*. McGraw-Hill, São Paulo, 1989.

PAZOS, F. *Automação de sistemas e robótica*, Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil Editora, 2002.

Bibliografia Complementar:

FU, K.; GONZALEZ, R.; LEE, C. *Robotics: Control, Seeing, Vision and Intelligence*, McGraw-Hill, 1987.

ROMANO, Vitor F. *Robótica Industrial: Aplicação na Indústria de Manufatura*. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

SIEGWART, Roland, NOURKBAKHSH, Illah R. *Introduction to Autonomous Mobile Robots*. MIT Press, 2004.

STEFFEN, Heloisa Helena. *Robótica Pedagógica na Educação: Um Recurso de Comunicação, Regulagem e Cognição*. São Paulo, 2002, 113f. Dissertação de Mestrado em Ciências da Comunicação. Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, SP, 2002. Disponível em: <http://www.bibvirt.futuro.usp.br/textos/teses/helo_robotica.pdf>. Acesso em: out. 2006.

ZILLI, Silvana do Rocio. *A Robótica Educacional no Ensino Fundamental: Perspectivas e Práticas*. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

Nome: Administração Escolar

Pré-requisito: -

CH Total: 60

CH Teórica: 30

CH Prática: 30

Créditos: 4

Objetivo: Capacitar o aluno sobre os princípios e as funções relacionadas à administração numa escola.

Ementa: Conceitos atuais de administração educacional e de administração escolar. Conceitos essenciais da administração geral e sua aplicabilidade na administração educacional. Origens históricas das teorias de administração. A administração educacional face à administração moderna e suas diferentes abordagens. Princípios e funções da

administração geral e suas especificações na administração educacional.

Bibliografia Básica:

LIBÂNEO, José Carlos. *Organização e gestão da escola: Teoria e prática*. Goiânia. Ed. Alternativa. 2001

LUCK, Heloísa (et.al). *A Escola Participativa: o trabalho do gestor escolar*. Rio de Janeiro. Editora DP& A. 1998.

OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro. (org.) *Gestão Educacional: Novos olhares, novas abordagens*. Petrópolis, RJ: Ed. Vozes, 2005.

Bibliografia Complementar:

PARO Vítor Henrique. *Administração Escolar: Introdução crítica*. São Paulo. Ed. Cortez. 1993.

VIEIRA, Alexandre, ALMEIDA, Elizabeth e ALONSO Myrtes. *Gestão Educacional e Tecnologia*. São Paulo. Ed. AVERCAMP. 2003.

CRUZ, Rosilene Miranda Barroso da; GARCIA, Fernando Coutinho et al. A Cultura organizacional nas empresas e na escola. In: OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro (Org.). *Gestão Educacional: novos olhares, novas abordagens*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

FERREIRA, Naura Syria C.; AGUIAR, Márcia Ângela da S. (Orgs.). *Gestão da Educação: impasses, perspectivas e compromissos*. São Paulo: Cortez, 2004.

GIACAGLIA, Lia Renata Angelini. *Orientação Educacional na Prática*. 4. ed. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2003.

MOURA, Dante Henrique. Ensino médio e educação profissional: dualidade histórica e possibilidades de integração. In: Jaqueline Moll. (Org.). *Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo. Desafios, tensões e possibilidades*. 1ed. Porto Alegre: artmed, 2009.

Nome: Organização de Computadores

Pré-requisito: Física para Computação

CH Total: 60

CH Teórica: 60

CH Prática: 00

Créditos: 4

Objetivo: Compreender a lógica da execução de uma instrução em um computador, conhecer a organização do computador em sub-sistemas e, ainda, conhecer a função dos sub-sistemas que compõem um computador;

Ementa: Sistemas numéricos. Aritmética binária: ponto fixo e flutuante. Organização de computadores: memórias, unidades centrais de processamento, entrada e saída. Linguagem de montagem. Modos de endereçamento, conjunto de instruções. Mecanismos de interrupção e de exceção. Barramento, comunicações, interfaces e periféricos. Organização de memória. Memória auxiliar. Arquiteturas RISC e CISC. Pipeline. Paralelismo de baixa granularidade. Processadores super-escalares e superpipeline. Multiprocessadores. Multicomputadores. Arquiteturas paralelas e não convencionais.

Bibliografia Básica:

HENNESSY, J. L.; PATTERSON, D. A. *Arquitetura de Computadores – Uma abordagem quantitativa*. 4 ed., Ed. Campus, 2008.

STALLINGS, W. *Arquitetura e Organização de Computadores*. 5º edição. São Paulo: Makron Books, 2002.

TOCCI, R. J. *Sistemas digitais: princípios e aplicações*, Ed. Prentice-Hall do Brasil, 5ª Edição, 1994.

Bibliografia Complementar:

ERCEGOVAC, M.; LANG, T.; MORENO, J. *Introdução aos sistemas digitais*, Ed. Bookman, 2000.

HENNESSY, J. L.; PATTERSON, D. A. *Computer Organization and Design: The Hardware/Software Interface*. Morgan Kaufmann Publishers, 2005.

TANENBAUM, A. *Structured Computer Organization*. 3.ed. Upper Saddle River, Prentice Hall, 1990.

WAKERLY, J. F. *Digital design: principles and practices*, Ed. Prentice Hall, 3rd Edition, 2000.

D'avila, E.; Montagem, Manutenção e Configuração de Computadores Pessoais. 18ed, Ed. ÉRICA, 1997. ISBN: 857194489X.

ALMEIDA, M.; Curso de Montagem e Manutenção de Computadores. 1ed, Ed. Digerati Books, 2008. ISBN: 9788560480777.

Nome: Interface Homem-Computador			
Pré-requisito: Engenharia de Software			
CH Total: 60	CH Teórica: 30	CH Prática: 30	Créditos: 4
Objetivo: Permitir aos alunos o desenvolvimento de interfaces computacionais de fácil utilização, atraentes, intuitivas e que respeitam regras essenciais de interação com o usuário.			
Ementa: Fatores Humanos em Software Interativo. Teoria, Princípios e Regras Básicas. Estilos Interativos. Linguagens de Comandos. Manipulação Direta. Dispositivos de Interação. Psicologia do Usuário: aspectos perceptivos e cognitivos; Projeto de Diálogo Homem-máquina; Implementação: Hardware e software de interface; Usabilidade e Avaliação.			
Bibliografia Básica: BARANAUSKAS, M.; ROCHA, H. <i>Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador</i> . Editora NIED/UNICAMP, 2003. DIAS, C. <i>Usabilidade na web: criando portais mais acessíveis</i> . Rio de Janeiro: Alta Books, 2003. OLIVEIRA NETTO, A. A. <i>IHC interação humano computador: modelagem e gerência de interfaces com o usuário: sistemas de informações</i> . Florianópolis: Visual Books, 2004.			
Bibliografia Complementar: BASS, L.; COUTAZ, J. <i>Developing software for the user interface</i> . 1a ed. 1991. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company. BODART, F.; VANDERDONCKT, J. <i>Guide Ergonomique de la présentation des applications hautement interactives</i> . (1º ed.). Namur, Belgique: 1993. Presses Universitaires de Namur. COUTAZ, J. <i>Interfaces homme-ordinateur: conception et réalisation</i> . (first ed.). 1990. Paris: Bordas. DALTON, A. <i>Engineering The Human-computer Interface</i> , Mc-Graw Hill, 1991. New York.LabiUtil, <i>Abordagem Ergonômica para IHC</i> . Apostila de curso, Laboratório de Utilizabilidade UFSC/Senai-SC/CTAI, 1997. Florianópolis, SC. ISO 9241. <i>Ergonomic requirements for office work with visual display terminals</i> , Partes 10-14			

Menu Dialogues; 1999. Draft International Standard ISO 9241.
OSF. <i>Motif Style Guide</i> (1.1 ed.). Cambridge, MA: 1990. Open Software Foundation.
SHNEIDERMAN, B. <i>Designing the User Interface: strategies for effective human-computer Interaction</i> (first ed.). 1987. Addison-Wesley Publishing Company.

Nome: Gestão de Sistemas de Informação			
Pré-requisito: -			
CH Total: 60	CH Teórica: 60	CH Prática: 00	Créditos: 4
Objetivo: Conhecer o papel dos sistemas de informação, bem como analisar os tipos de sistemas de informação existentes.			
Ementa: Dado, informação e conhecimento. Fundamentos e Classificação de Sistemas de Informação. Modelos de sistemas transacionais. Sistemas de informações gerenciais. Sistemas de apoio à decisão. Sistemas de comércio eletrônico. Gestão de sistemas de informação. Conceitos de Data Warehouse.			
Bibliografia Básica: BIO, S. R. <i>Sistemas de Informação: Um Enfoque Gerencial</i> , São Paulo: Atlas, 1985. CASSARO, Antonio Carlos. <i>Sistemas de Informações para Tomada de Decisões</i> . 3ª ed. São Paulo: Pioneira, 1999. LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. <i>Sistemas de Informação</i> . Rio de Janeiro: LTC, 1999.			
Bibliografia Complementar: FREITAS, Henrique; BECKER, João Luiz; KLADIS, Constantin M.; HOPPEN, Norberto. <i>Informação e decisão: sistemas de apoio e seu impacto</i> . Porto Alegre, Ortiz, 1997. ALBERTIN, Alberto Luiz, ALBERTIN, Rosa Maria de Moura. <i>Desafios da tecnologia de informação aplicada aos negócios</i> . São Paulo: Atlas, 2005. CORTES, Pedro Luiz. <i>Administração de Sistemas de Informação</i> , São Paulo/: Saraiva, 2008. DAY, George S., SCHOEMAKER, Paul J. H., GUNTHER, Robert E. <i>Gestão de tecnologias emergentes: a visão da Wharton School</i> . Porto Alegre: Bookman, 2003. FRANCO JR., Carlos F. <i>E-Business na Infoera: o impacto da Infoera na Administração de Empresas</i> . Editora Atlas, 2006, 4ª Edição			

MARTIUS, Rodriguez, Gestão Empresarial – Organizações Que Aprendem, Qualitymark, Rio De Janeiro, 2002

Nome: Busca e Recuperação da Informação

Pré-requisito: -

CH Total: 60

CH Teórica: 60

CH Prática: 00

Créditos: 4

Objetivo: Capacitar o aluno para o desenvolvimento de sistemas capazes de recuperar, indexar, analisar, classificar, agrupar e identificar informações em grandes volumes de dados.

Ementa: Introdução a Busca e Recuperação da Informação (BRI), recursos disponíveis, comparação com outras aplicações. Modelos tradicionais de BRI. Modelo genérico de Sistemas para BRI. Requisitos para recuperação de textos. Sistemas convencionais de recuperação de textos. Gerenciamento de bancos de dados e BRI. Recuperação de textos utilizando métodos de índices invertidos. Extensões de índices invertidos. Organização típica de arquivos. O ambiente de indexação e seus objetivos. Teorias para indexação por termo único. Relacionamentos entre termos na indexação. Geração de grupos para theasurus. Planejamento da indexação automática. "Index Expressions". Indexação por humanos. O Modelo do espaço vetorial. Classificação automática de documentos.

Bibliografia Básica:

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. *Sistemas de Bancos de Dados*. 4a ed., Pearson-Addison-Wesley, 2005.

FURNIVAL, A. C. M. *Os Fundamentos de Lógica Aplicada à Recuperação da Informação*. São Carlos: Edufscar, Série Apontamentos, 2002.

LANCASTER, F. W. *Indexação e Resumos: Teoria e Prática*. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

Bibliografia Complementar:

BAEZA-YATES, Ricardo; RIBEIRO-NETO, Berthier. *Modern Information Retrieval*. Addison-Wesley, 1999. ISBN 020139829X.

BIMBO, Alberto Del. *Visual information retrieval*. Morgan Kaufmann, 1999. ISBN 1558606246.

FUHR, Norbert. *Lectures on information retrieval*. Springer Lecture Notes In Computer Science Series. Springer-Verlag, 2001. ISBN 3-540-41933-0.

MANNING, Christopher D.; RAGHVAM, Prabhakar; SCHÜTZE, Hinrich. *Introduction to Information Retrieval*. Cambridge University Press, 2008. ISBN 0521865719.

CASANOVA, Marco Antonio. *Princípios de sistemas de gerência de bancos de dados distribuídos*. Campus, 1985.

Nome: Inteligência Artificial

Pré-requisito: Lógica Matemática

CH Total: 60

CH Teórica: 30

CH Prática: 30

Créditos: 4

Objetivo: Apresentar ao aluno os conceitos básicos da área de Inteligência Artificial, bem como introduzir os fundamentos das diversas subáreas de IA existentes.

Ementa: Introdução à Inteligência Artificial. História da Inteligência Artificial. Representação do conhecimento. Métodos não-informados e informados de busca. Aprendizado de máquina. Paradigmas de Inteligência Artificial: simbólico, conexionista, evolutivo e estatístico.

Bibliografia Básica:

BITTENCOURT, G. *Inteligência Artificial: Ferramentas e Teorias*, Editora UFSC, 1998.

REZENDE, S. O. (coord). *Sistemas Inteligentes – Fundamentos e Aplicações*. Ed. Manole, 2002.

RUSSELL, S.; NORVIG, P. *Inteligência Artificial*, Campus, 2004.

Bibliografia Complementar:

NILSSON, N. J. *Artificial Intelligence - A New Synthesis*, Morgan Kauffman, 1998.

LUGER, G. F.; *Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving*. 6ed, Ed. Addison Wesley, 2008. ISBN: 9780321545893.

MUNAKATA, T.; *Fundamentals of the New Artificial Intelligence: Neural, Evolutionary, Fuzzy and More*. 2ed, Ed. Springer, 2008. ISBN: 9781846288388.

JONES, T.; *Artificial Intelligence: A Systems Approach*. 1ed, Ed. Infinity Science, 2007. SBN: 9780977858231.

HAYKIN, S. S.; *Redes neurais : princípios e prática*. 2 ed, Ed. Bookman, 2001. ISBN: 978857307186.

Nome: Sistemas de Multimídia Aplicados a Educação

Pré-requisito: Interface Homem-Computador

CH Total: 60	CH Teórica: 60	CH Prática: 00	Créditos: 4
Objetivo: Introduzir o aluno na área de autoria em multimídia, apresentando ferramentas, linguagens e um estudo teórico sobre os diversos tipos de mídias existentes (texto, áudio, vídeo, animações), possibilitando dessa maneira que o mesmo seja capaz de desenvolver seus próprios aplicativos com finalidades educacionais de maneira adequada.			
Ementa: Introdução à hipermídia. Noções de design de interfaces digitais. Aplicações de ambientes multimídia na educação. Imagens vetoriais e mapas de bits. Técnicas de compressão em imagens. Áudio: esquemas de compressão lossless e lossy. Vídeo: principais padrões de compressão. Aplicativos e linguagens para autoria em multimídia.			
Bibliografia Básica: PÁDUA FILHO, W. <i>Multimídia: Conceitos e Aplicações</i> , LTC, 2000. PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. <i>Design de Interação: além da interação homem-computador</i> . Bookman, 2005. ROESLER, V. <i>Perspectivas em Transmissão Multimídia e TV Digital</i> , Instituto de Informática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 2007.			
Bibliografia Complementar: DICK, C.A.; BULTERMAN, Lloyd Rutledge, <i>SMIL 3.0: Interactive Multimedia for the Web, Mobile Devices and Daisy Talking Books</i> , Springer, 2008. LAIN, E. G.; RICHARDSON, H. <i>264 and MPEG-4 Video Compression</i> , John Wiley & Sons, LTD, 2003. VAUGHAN, T. <i>Multimedia: Making it Work</i> , McGraw-Hill College, 2006. AVILA, Renato N. P. <i>Arte do vídeo digital</i> . São Paulo: Brasport, 2003. BADGETT, Tom. <i>Criando multimídia em seu PC</i> . São Paulo: Makron Books, 1994. SANADA, V., SANADA, Y. <i>Vídeo Digital</i> . Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004. SERRA, Fábio. <i>Áudio Digital: a tecnologia aplicada à música e ao tratamento de som</i> . São Paulo: Ciência Moderna, 2002.			

Nome: Segurança da Informação			
Pré-requisito: Redes de Computadores			
CH Total: 60	CH Teórica: 60	CH Prática: 00	Créditos: 4
Objetivo: Apresentar as principais normas sobre segurança da informação, debatendo os padrões atuais e prospecção de novos padrões.			
Ementa: Princípios em segurança da informação. Análise de riscos. Leis, normas e padrões			

de segurança da informação. Auditoria de sistemas. Autenticação e controle de acesso. Aspectos tecnológicos da segurança da informação. Plano de continuidade do negócio. Boas práticas em segurança da informação.

Bibliografia Básica:

BURNETT, S.; PAINE, S. *Criptografia e Segurança - O Guia Oficial RSA*. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

SEMOLA, Marcos. *Gestão da Segurança da Informação*. Editora Campus, 2003.

TANENBAUM, A. S. *Redes de Computadores*. 4ª. Edição. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 2005.

Bibliografia Complementar:

PELTIER, T. R. *Information Security Policies, Procedures and Standards: Guidelines for Effective Information Security Management*. Boca Raton: Auerbach, 2002.

STALLINGS, W. *Cryptography and Network Security – Principles and Practice*, 2nd Edition, Prentice-Hall, 2006.

MELO, Sandro. *Projeto de Segurança em Software Livre*. Alta Books, 2004.

FONTES, Edison. *Praticando a Segurança da Informação*. Brasport, 2008.

VASCONCELLOS, Márcio José Accioli de. *A internet e os hackers: ataques e defesas*. Chantal, 3ª edição.

Nome: Empreendedorismo e Inovação Tecnológica

Pré-requisito: -

CH Total: 60

CH Teórica: 30

CH Prática: 30

Créditos: 4

Objetivo: Compreender a relevância do empreendedorismo para o desenvolvimento da sociedade. Proporcionar debates e reflexões sobre as atitudes de um empreendedor, bem como desenvolver o espírito criativo e inovador dos acadêmicos na busca de novos conhecimentos e ações transformadoras da realidade organizacional e social.

Ementa: Estudo dos mecanismos e procedimentos para criação de empresas. Perfil do empreendedor. Sistemas de gerenciamento, técnicas de negociação. Qualidade e competitividade. Marketing.

Bibliografia Básica:

DEGEN, R. *O empreendedor – Fundamentos da Iniciativa Empresarial*, São Paulo: McGraw-

<p>Hill, 1989.</p> <p>DRUKER, P. F. <i>Inovação e Espírito Empreendedor</i>, São Paulo: Pioneira, 1987.</p> <p>DRUKER, P. F. <i>Administrando para o Futuro: Os anos 90 e a Virada do Século</i>, São Paulo: Pioneira, 1992.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>DELANEY, W. A. <i>Why Small Business Fail</i>, Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1984.</p> <p>PINCHOT, G. <i>Intrapreneuring</i>, São Paulo: Harba, 1989.</p> <p>DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2004.</p> <p>CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2004.</p> <p>BERNARDI, Luiz Antônio. Manual de empreendedorismo e gestão. São Paulo: Atlas, 2003.</p>

Nome: Educação Ambiental			
Pré-requisito: -			
CH Total: 60	CH Teórica: 45	CH Prática: 15	Créditos: 4
<p>Objetivo: Promover espaço para construção de novos saberes, propondo e articulando processos vivenciais permitindo aos estudantes tornarem-se sujeitos ativos no processo de construção de uma educação ambiental, a partir de uma práxis autônoma e discussões sobre as concepções do papel do educador para uma educação ambiental.</p>			
<p>Ementa: Fundamentos e concepções para uma educação ambiental que permita compreender os caminhos possíveis para o desenvolvimento sustentável, a partir da necessidade de assumir uma postura crítica diante do modelo de sociedade consumista na qual estamos inseridos no espaço-tempo contemporâneo. Construir o conceito de meio ambiente, tendo como ponto deflagrador as representações sociais. Permitir que os estudantes possam desenvolver uma educação ambiental em sua práxis pedagógica que considerem o lugar como um espaço de compreensão e de realização para esta educação ambiental.</p>			
<p>Bibliografia básica:</p> <p>GUIMARÃES, Mauro. A formação de educadores ambientais. Campinas: Papirus, 2004.</p> <p>LEFF, Enrique. Discursos Sustentáveis. Tradução de Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Cortez, 2010.</p>			

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. A Globalização da natureza e a natureza da globalização. 5ª ed., Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.
Bibliografia Complementar: GONÇALVES, C. W. P. Os (des)caminhos do meio ambiente. 7ª ed. São Paulo: Contexto, 2000. LOUREIRO, C. F. B. Trajetória e fundamentos da educação ambiental. São Paulo: Cortez, 2004. REIGOTA, M. A. dos S. Meio ambiente e representação social. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2004. PONTUSCHKA, N. N.; KRASILCHIK, M.; RIBEIRO, H. Pesquisa Ambiental: construção de um processo participativo de educação e mudança. São Paulo: Edusp, 2006. REIGOTA, M. A. dos S. O que é educação ambiental. 5ª ed. São Paulo: Brasiliense, 2012.

Nome: Políticas Educacionais na Educação Básica			
Pré-requisito: -			
CH Total: 60	CH Teórica: 60	CH Prática: 00	Créditos: 4
Objetivo: Possibilitar ao acadêmico a análise crítica da política educacional brasileira, com o intuito de compreender o seu contexto socioeconômico e cultural, buscando conhecer a legislação que rege esse sistema.			
Ementa: Estudo analítico das políticas públicas educacionais no Brasil, considerando aspectos históricos como a discriminação e o racismo; organização dos sistemas de ensino atentos as peculiaridades nacionais e os contextos internacionais e a Legislação de Ensino Federal, Estadual e Municipal: Constituição Federal, LDB 9394/96, Plano Nacional de Educação, Estatuto da Criança e do Adolescente. Estrutura e funcionamento da educação básica Estudo dos fundamentos sociopolíticos e econômicos das reformas do ensino fundamental, médio e ensino superior. Financiamento e gestão. Política de formação e profissionalização dos (as) trabalhadores (as) da educação. Análise da legislação de unidade escolar e sindicato dos professores.			
Bibliografia Básica: BRASIL. <i>Diretrizes e Bases da Educação Nacional</i> . Lei 9. 394/1996. 2ª ed. Brasília-DF: Câmara dos Deputados, 2001.			

BRZEZINSKI, Iria. <i>LDB 10 anos depois: reinterpretação sob diversos olhares</i> . São Paulo, Cortez, 2008.				
DOURADO, L. F.; PARO, V. H. (Orgs). <i>Políticas Públicas e Educação Básica</i> . São Paulo: Xamã, 2001.				
SHIROMA, E. O. (Orgs) <i>Política Educacional</i> . Rio de Janeiro, DP&A, 2000.				
Bibliografia Complementar:				
BRASIL. <i>Constituição Federal Brasileira</i> . Brasília-DF: Senado Federal, 2001.				
GERMANO, J. W. Estado militar e educação no Brasil (1964-1985). São Paulo: Cortez, 1994.				
GIUBILEI, S. (Org.). Descentralização, Municipalização e Políticas Educativas. Campinas, SP: Alínea, 2001.				
HADDAD, S. (Org.) Banco Mundial, OMC e FMI: o impacto nas políticas educacionais. São Paulo: Cortez, 2008.				
SAVIANI, D. Da nova LDB ao Fundeb: por uma outra política educacional. 2ª ed. Campinas: Autores Associados, 2008.				
VALENTE, I. Plano Nacional de Educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.				
Nome: Gênero e Sociedade				
Pré-Requisito: -				
CH Total: 60	CH Teórica: 60	CH Prática: 00	Créditos: 4	CH Total: 60
Ementa: As principais abordagens teóricas do conceito de gênero. Gênero e cidadania. Gênero e direitos humanos. Faixa geracional. Os movimentos de mulheres. O movimento feminista no Brasil.				
Objetivo: Compreender a análise teórica das relações de gênero. Analisar como as conquistas das mulheres se relacionam com a conquista da cidadania e dos direitos humanos. Conhecer a trajetória histórica dos movimentos de mulheres.				
Bibliografia Básica:				
LOURO, Guacira Lopes. Gênero, sexualidade e educação: Uma perspectiva pós estruturalista. Petrópolis: Vozes, 2010.				
PINTO, Célia Regina. Uma história do feminismo no Brasil . São Paulo: Perseu Abramo, 2003.				
SCOTT, Joan. “História das mulheres” In: BURKE, Peter. A Escrita da História: Novas perspectivas. São Paulo: UNESP, 1992.				

Bibliografia Complementar:

ADELMAM, Mirian. A Voz e a Escuta: encontros e desencontros entre a teoria feminista e a sociologia contemporânea. São Paulo: Blucher Acadêmico, 2009.

BRUSCHINI, Cristina; UNBEHAUM, Sandra G. (Orgs.) Gênero, democracia e sociedade brasileira. São Paulo: FCC: Ed. 34, 2002.

PRIORE, Mary Del (Org.). História das mulheres no Brasil. São Paulo: Contexto, 1997.

GIDDENS, A. A transformação da Intimidade. São Paulo: UNESP, 1993

FIRESTONE, S. A dialética do sexo. Rio de Janeiro: Labor, 1976. PRIORE, Mary Del. (org.). História das mulheres no Brasil. São Paulo: Contexto, 1997.

FEIXA, Carles & LECCARDI, Carmen. O conceito de geração nas teorias sobre juventude, Sociedade & Estado, Brasília, Vol. 25 n. 2, mai-ago 2010.

Nome: Estudos sobre África e Brasil-África			
Pré-requisito: -			
CH Total: 60	CH Teórica: 60	CH Prática: 00	Créditos: 4
Ementa: Conhecimento historiográfico do continente africano. Diáspora africana. Contribuições da história e cultura africana no Brasil.			
Objetivo: Discutir as matrizes historiográficas para a produção de uma História sobre o continente africano, ou mesmo sobre as possíveis “Áfricas”, caminhando para a chegada dos africanos no Brasil e suas contribuições históricas aqui produzidas.			
Bibliografia Básica: UNESCO; MEC; UFSCAR. Coleção História Geral da África . Brasília: UNESCO, 2010. MUNANGA, K. Origens africanas do Brasil contemporâneo: histórias, línguas, culturas e civilizações . São Paulo: Global, 2009. PENHA, Eli Alves. Relações Brasil-África e a geopolítica do Atlântico Sul . Salvador: EDUFBA, 2011.			
Bibliografia Complementar: ANDREWS, George Reid. América Afro-latina, 1800-2000 . São Carlos: EdUFSCar, 2007. FONSECA, Maria N. Soares (Org.) Brasil afro-brasileiro . Belo Horizonte: Autêntica, 2000. KI-ZERBO, Joseph. História da África Negra (Volume I) . Portugal: Publicações Europa-America, 1972. MUNANGA, K. Rediscutindo a mestiçagem no Brasil: identidade nacional versus identidade negra . 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. MOURA, C. História do negro brasileiro . 2ªed. São Paulo: Editora Ática, 1992.			

3.3.10 Das avaliações dos Alunos e dos Critérios de Aprovação

De acordo com o Regimento Acadêmico da Universidade Federal do Tocantins, a avaliação do desempenho acadêmico e concebida como parte essencial e integrante do procedimento sistemático do aproveitamento do aluno em relação a conhecimentos, habilidades e competências exigidas para o exercício profissional e científico, conforme resolução Consepe 05/2005 art 4, II, letra d. O aproveitamento escolar é avaliado por meio dos resultados por ele obtidos em atividades acadêmicas feitas por disciplina, para onde

convergirão os resultados de provas, trabalhos, projetos e outras formas de verificação, previstas no plano de ensino da disciplina.

Cada verificação de aproveitamento é atribuída uma nota expressa em grau numérico de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) sendo exigido, no mínimo, a nota 7,0 (sete) para aprovação. O aluno será reprovado quando não alcançar frequência mínima de setenta e cinco por cento (75%) nas aulas e a nota a nota mínima exigida. Neste caso o aluno repetirá a disciplina, sujeito, na repetência, as mesmas exigências de frequência e de aproveitamento.

3.3.11 Processo de Auto-avaliação e Avaliação Externa (ENADE e outros)

O acompanhamento ou processo de avaliação é um dos momentos mais importantes envolvendo qualquer processo, quer seja ele acadêmico ou não. O mais importante dentro de um processo avaliativo são os instrumentos e os critérios que são utilizados como referenciais para efetuar o processo de avaliação de um determinado evento. O curso será avaliado periodicamente levando-se em consideração os vários momentos pelos quais irá passar. Havendo necessidade de surgimento de novas demandas ou novas técnicas propostas pedagógicas, o mesmo deverá se adequar. A coordenação caberá o acompanhamento e a proposição de mudanças necessárias ao bom desenvolvimento e a manutenção ou melhoria da qualidade do curso. No campo de ação acadêmica, o aluno deverá ser avaliado permanentemente e conforme as formas de se avaliar o rendimento dos estudantes serão observadas às normas regimentais da UFT. Este PPC será avaliado sistematicamente por meio de relatório elaborado pelo Colegiado de Curso, visando refletir sobre o cumprimento de seus objetivos, perfil do profissional, habilidades e competências, estrutura curricular, pertinência do curso no contexto regional, corpo docente e discente.

A avaliação do Projeto Pedagógico do curso usará, também, o sistema nacional de avaliação da educação superior (SINAES), por meio do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), que objetiva avaliar o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do curso, suas habilidades para ajustamento as exigências decorrentes da evolução do conhecimento e suas competências para compreender temas exteriores ao âmbito de sua profissão, ligados a realidade brasileira e mundial e a outras áreas do conhecimento.

A avaliação do Projeto Pedagógico deve ser considerada como ferramenta construtiva que contribui para melhorias e inovações e que permite identificar possibilidades, orientar,

justificar, escolher e tomar decisões em relação às experiências vivenciadas, aos conhecimentos disseminados ao longo do processo de formação profissional e a interação entre o curso e os contextos local, regional e nacional. Tal avaliação devesse levantar a coerência interna entre os elementos constituintes do Projeto e a pertinência da estrutura curricular em relação ao perfil desejado e o desempenho social do egresso, para possibilitar que as mudanças se dêem de forma gradual, sistemática e sistêmica. Seus resultados subsidiarão e justificarão reformas curriculares, solicitação de recursos humanos, aquisição de material, etc. Sendo assim, a avaliação do Projeto Pedagógico será bienal, com a participação da comunidade para sua readequação e também para servir de retroalimentação do processo e fundamentação para tomada de decisões institucionais, que permitam a melhoria da qualidade de ensino.

A avaliação permanente e contínua do Projeto Pedagógico do Curso é importante para aferir o sucesso do currículo para o curso, como também para certificar-se de alterações futuras que venham a melhorar este projeto, considerando que ele é dinâmico e flexível e deve passar por constantes avaliações.

No âmbito da avaliação do curso pretende-se ainda que seja criada uma Comissão Permanente de Avaliação com o objetivo de focar as seguintes dimensões da avaliação semestral das disciplinas pelo aluno e pelo professor; da avaliação do desempenho do professor e do aluno; e da avaliação da gestão acadêmica do curso (colegiado e coordenação de curso).

3.3.12 Interface Pesquisa e Extensão

O Curso de Licenciatura em Informática assume as orientações institucionais, estabelecidas à luz da indissociabilidade entre pesquisa, ensino e extensão, presentes nos documentos emanados pelos órgãos superiores da UFT, em especial, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Plano Pedagógico Institucional (PPI).

No currículo do curso as atividades de pesquisa perpassam todos os componentes curriculares, sendo a produção textual, incluindo artigos científicos, obrigatória em algumas disciplinas, tais como Leitura e Produção de Textos Científicos, Computadores e Sociedade e, sobretudo, os Trabalhos de Conclusão de Curso.

O colegiado do curso de Segunda Licenciatura em Informática participa dos seguintes grupos de pesquisa:

- **Modelagem Matemática e Computacional** - este grupo tem como objetivo atender as necessidades multidisciplinares do Estado do Tocantins e da UFT do ponto de vista matemático-computacional fornecendo ferramentas, análises e simulações para uma grande variedade de problemas. Espera-se que o trabalho do grupo auxilie o desenvolvimento do estado e o crescimento das diversas áreas da UFT.
- **Redes Avançadas e Multimídia** - este grupo visa pesquisar a gerência, serviços e aplicações em redes de alta velocidade. Em particular, abarca o projeto Metrotins que consiste na REDECOMEP da RNP em Palmas.

O colegiado do curso de Segunda Licenciatura em Informática incentiva o trabalho destes grupos e busca criar condições físicas para que os professores desenvolvam seus projetos de pesquisa envolvendo uma maior quantidade de alunos. O curso incentiva ainda a participação dos professores em congressos promovidos por outras IES, buscando recursos necessários para a sua viabilização.

É uma tarefa comum a todos os professores do curso motivar a participação dos alunos nas suas pesquisas, especialmente naquelas promovidas pelos programas de iniciação científicas da PROPESQ, ou em outros programas institucionais com o foco na articulação entre pesquisa e extensão.

As atividades de extensão se apresentam, no curso, como momento ímpar para inserção da comunidade no mundo digital, bem como forma de realizar atividades extracurriculares que contribuam com a formação acadêmica. Inclusive, os membros do colegiado do curso organizam diversos eventos da área de Informática e Computação no decorrer do semestre acadêmico, tais como:

- Fórum Tocantinense de Inovação Tecnológica
- Semana Acadêmica de Ciência da Computação
- Seminário do Plano de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor)
- Escola Regional de Informática do Centro-Oeste – sede Palmas
- Maratona de Programação

Além disso, o colegiado do curso de Segunda Licenciatura em Informática está articulando meios para promover um evento local direcionado para as novas tecnologias de informação e comunicação e a formação de professores para a educação básica. Neste caso,

um evento preparado para acontecer ainda no segundo semestre de 2010 com palestras de professores renomados e oficinas para vivenciar a prática dos recursos computacionais. Assim, na extensão, o curso busca atingir suas finalidades precípuas de promover a cidadania plena, minimizar a desigualdade social e digital e lutar pela implantação da justiça social.

3.3.13 Interface com as Atividades Complementares

As atividades consideradas como atividades científicas, acadêmicas e culturais serão as atividades desenvolvidas pelos alunos do curso de Segunda Licenciatura em Informática durante o período de vivência no curso, e está prevista na matriz curricular como atividades complementares, com carga horária correspondente a 105 horas/aula.

Tais atividades terão como finalidade promover a maior integração do corpo discente no contexto universitário e na vida social, suplementando-lhe a formação curricular específica, através de programas que visem à formação cívica, indispensável à criação de uma consciência dos direitos e deveres do cidadão e do profissional, assegurando a realização de programas culturais, artísticos, cívicos e desportivos por parte dos acadêmicos, e com isso proporcionar aos estudantes por meio de cursos e serviços de extensão, oportunidades de participar em projetos de melhoria das condições de vida da comunidade, bem como no processo de desenvolvimento local e regional.

Essas atividades serão efetivadas de acordo com as normas propostas pelo colegiado do curso. As atividades acadêmicas, científicas e culturais que serão consideradas como atividades complementares e a sua respectiva carga horária estão regulamentadas pela Resolução Consepe Nº 09/2005.

Outras atividades poderão ser consideradas como atividades Científicas – Acadêmicas e Culturais desde que aprovadas pelo colegiado do curso. O discente que tiver cumprido a carga horária mínima de 105 horas poderá solicitar o crédito das atividades complementares à Coordenação do Curso a qualquer momento.

3.3.14 Interface com Programas de Fortalecimento do Ensino: Monitoria e Programa Especial Treinamento (PET)

O Programa de Monitoria estará inserido no planejamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão do curso de Segunda Licenciatura em Informática constituindo-se em

uma modalidade de ensino e aprendizagem estabelecida dentro do princípio de vinculação exclusiva às necessidades de formação acadêmica do aluno, propiciando conhecimento acadêmico mais amplo e aprofundado nas atividades da Universidade. Este programa visa incentivar no estudante universitário o interesse pela dedicação à docência, à pesquisa e uma maior integração deste nos segmentos da UFT.

O monitor participará, juntamente com o professor, de tarefas condizentes com o seu grau de conhecimento e experiência: no planejamento das atividades, na preparação de aulas, no processo de avaliação e orientação dos alunos, na realização de trabalhos. Participará também na prática do ensino, constituindo-se um elo entre professor e alunos, sempre sob a supervisão do professor responsável pela disciplina. As atividades do monitor obedecerão à programação elaborada pelo professor responsável e deverão ser submetidas à aprovação da Pró-Reitoria de Graduação da UFT (PROGRAD).

O horário de exercício das atividades de monitoria não poderá, em hipótese alguma, sobrepor-se e/ou interferir nos horários das disciplinas nas quais o aluno esteja matriculado ou em outras atividades necessárias à sua formação acadêmica. A jornada não deverá ser superior a 50 horas mensais. Para se candidatar à monitoria, o aluno deverá ter aprovação na(s) disciplina(s) objeto da Monitoria e aprovação em processo seletivo.

O Programa Especial de Treinamento (PET) é um Programa Acadêmico direcionado aos alunos regularmente matriculados no curso de graduação. Os alunos que integrarão o PET-Informática serão selecionados mediante processo seletivo e se organizarão em grupo, recebendo orientação acadêmica de um professor-tutor.

O PET objetiva envolver os estudantes que dele participam num processo de formação integral, propiciando-lhes uma compreensão abrangente e aprofundada de sua área de estudos e compatíveis com a habilitação cursada, permitindo o aperfeiçoamento profissional dos alunos. Este aperfeiçoamento se dá com a participação do aluno em projetos acadêmicos de ensino, no âmbito da UFT, em regime de 12 horas semanais de atividades.

São objetivos deste Programa: a melhoria do ensino de graduação, a formação acadêmica ampla do aluno, a interdisciplinaridade, a atuação coletiva e o planejamento e a execução, em grupos sob tutoria, de um programa diversificado de atividades acadêmicas.

3.3.15 Estágio Supervisionado

Perceber as diferentes dimensões do contexto, analisar como as situações se

constituem e compreender como a atuação pode interferir nelas e um aprendizado permanente, na medida em que as questões são sempre singulares e novas respostas precisam ser construídas. A competência profissional do professor é, justamente, sua capacidade de criar soluções apropriadas a cada uma das diferentes situações complexas e singulares que enfrenta. Este âmbito de conhecimento está relacionado às práticas próprias da atividade de professor e as múltiplas competências que as compõem e deve ser valorizado em si mesmo. Entretanto, é preciso deixar claro que o conhecimento experiencial pode ser enriquecido quando articulado a uma reflexão sistemática. Constrói-se, assim, em conexão com o conhecimento teórico, na medida em que é preciso usá-lo para refletir sobre a experiência, interpretá-la, atribuir-lhe significado.

De acordo com as orientações legais indicadas pelas Resoluções do Conselho Nacional de Educação, a Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em seu Art. 13, explicita que “em tempo e espaço curricular específico, a coordenação da dimensão prática transcendera o estágio e terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar”. Aponta, ainda:

§ 1o A prática será desenvolvida com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão, visando a atuação em situações contextualizadas, com o registro dessas observações realizadas e a resolução de situações-problema.

§ 2o A presença da prática profissional na formação do professor, que não prescinde da observação e ação direta, poderá ser enriquecida com tecnologias da informação, incluídos o computador e o vídeo, narrativas orais e escritas de professores, produções de alunos, situações simuladoras e estudo de casos (Resolução CNE/CP 1/2002).

Nessa perspectiva, ‘prática’ como ‘componente curricular’ deve ser entendida como o conjunto de atividades ligadas a formação profissional, inclusive as de natureza acadêmica, que se volta para a compreensão das práticas educativas e de aspectos variados da cultura das instituições e suas relações com a sociedade e com as áreas de conhecimento específico. O Parecer CNE/CP no 9/2001, item 3.2.5, ao discutir a concepção restrita de prática no contexto da formação dos professores para a Educação Básica, sinaliza o seguinte:

Uma concepção de prática como componente curricular implica vê-la como uma dimensão do conhecimento que tanto está presente nos cursos de formação, nos momentos em que se

trabalha na reflexão sobre a atividade profissional, como durante o estágio, nos momentos em que se exercita a atividade profissional. (p.23)

Por sua vez, o Parecer CNE/CP no 28/2001, enfatiza que:

Sendo a prática um trabalho consciente [...], ela terá que ser uma atividade tão flexível quanto outros pontos de apoio do processo formativo, a fim de dar conta dos múltiplos modos de ser da atividade acadêmico - científica. Assim, ela deve ser planejada quando da elaboração do projeto pedagógico e seu acontecer deve se dar desde o início da duração do processo formativo e se estender ao longo de todo o seu processo. Em articulação intrínseca com o estágio supervisionado e com as atividades de trabalho acadêmico, ela concorre conjuntamente para a formação da identidade do professor como educador (p.9).

Em conformidade com o Parecer CNE/CP no 9/2001 (p. 57), o planejamento dos cursos de formação de professores deve prever situações didáticas em que os futuros professores coloquem em uso os conhecimentos que aprenderem, ao mesmo tempo em que possam mobilizar outros, de diferentes naturezas e oriundos de diferentes experiências, em diferentes tempos e espaços curriculares, como indicado a seguir:

- a) No interior das áreas ou disciplinas. Todas as disciplinas que constituem o currículo de formação e não apenas as disciplinas pedagógicas tem sua dimensão prática. E essa dimensão prática que precisa ser permanentemente trabalhada, tanto na perspectiva da sua aplicação no mundo social e natural quanto na perspectiva da sua didática.
- b) Em tempo e espaço curricular específico aqui chamado de ‘coordenação da dimensão prática’. As atividades deste espaço curricular de atuação coletiva e integrada dos formadores transcendem o estágio e tem como finalidade promover a articulação das diferentes práticas numa perspectiva interdisciplinar, com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão para compreender e atuar em situações contextualizadas, tais como o registro de observações realizadas e a resolução de situações-problema características do cotidiano profissional. Esse contato com a prática profissional, não depende apenas da observação direta: a prática contextualizada pode “vir” até a escola de formação por meio das tecnologias de informação – como computador e vídeo –, de narrativas orais e escritas de professores, de produções dos alunos, de situações simuladas e estudo de casos.
- c) nos estágios curriculares.

Conforme Parecer CNE/CES 213/2003, de 01/10/2003, para se aferir a dimensão

prática do curso devem ser somadas as partes horárias previstas no interior de cada área ou disciplina para atividades práticas, observando-se que nem toda atividade prática desenvolvida na disciplina pode ser considerada como 'prática de ensino'. Por exemplo, as atividades de caráter prático relacionadas aos conhecimentos técnico-científicos próprios da área do conhecimento, como no caso da Física, não devem ser computadas como prática como componente curricular nos cursos de licenciatura. Para este fim, poderão ser criadas novas disciplinas ou adaptadas as já existentes, na medida das necessidades de cada instituição, devendo o total perfazer 400 horas.

Para se avaliar quantitativamente a dimensão pedagógica do curso, deverão ser somadas, dentro das horas do curso, as partes horárias dedicadas às atividades pedagógicas. As disciplinas, de natureza pedagógica, contemplam em seu interior atividades teóricas e praticas. A soma dessas atividades pedagógicas, teóricas e praticas, devem perfazer 1/5 da carga horária do curso. Por sua vez, tão somente a parte pratica dessas disciplinas pedagógicas somada as demais frações práticas existentes no curso integra o total de 400 horas exigido para atividades praticas. Ou seja, as atividades práticas pedagógicas entram no computo das duas dimensões, pratica e pedagógica. Somam-se as atividades pedagógicas para perfazer 1/5 do total de horas do curso e somam-se as atividades praticas para totalizar as 400 horas exigidas.

A fim de se obter a coerência entre a formação oferecida e a pratica esperada do futuro professor deverão ser incluídas no Projeto Pedagógico do curso de licenciatura propostas interdisciplinares de trabalho, elaboradas de forma colaborativa e situações de aprendizagem desafiadoras, que exijam a aplicação e a investigação na pratica de conceitos teóricos em estudo.

3.3.15.1 As Dimensões do Estágio Supervisionado

Outro componente curricular obrigatório integrado à proposta pedagógica: **estágio supervisionado de ensino**. Estágio é o tempo de aprendizagem que, através de um período de permanência, alguém se demora em algum lugar ou ofício para aprender a prática do mesmo e depois poder exercer uma profissão ou ofício. Assim o estágio supõe uma relação pedagógica entre alguém que já é um profissional reconhecido em um ambiente institucional de trabalho e um aluno estagiário. Por isso é que este momento se chama estágio *supervisionado*. Trata-se, pois, de um momento de formação profissional seja pelo exercício direto *in loco*, seja pela

presença participativa do formando em ambientes próprios de atividades daquela área profissional, sob a responsabilidade de um profissional já habilitado.

A Resolução CNE/CP 1/2002 sinaliza que:

§ 3º O estágio curricular supervisionado, definido por lei, a ser realizado em escola de Educação Básica, e respeitado o regime de colaboração entre os sistemas de ensino, deve ser desenvolvido a partir do início da segunda metade do curso e ser avaliado conjuntamente pela escola formadora e a escola campo de estágio.

Art. 14. Nestas Diretrizes, é enfatizada a flexibilidade necessária, de modo que cada instituição formadora construa projetos inovadores e próprios, integrando os eixos articuladores nelas mencionados.

§ 1º A flexibilidade abrangerá as dimensões teóricas e práticas, de interdisciplinaridade, dos conhecimentos a serem ensinados, dos que fundamentam a ação pedagógica, da formação comum e específica, bem como dos diferentes âmbitos do conhecimento e da autonomia intelectual e profissional.

Tendo como objetivo, junto com a prática de ensino, a ‘relação teoria e prática social’ tal como expressa o Art. 1º, § 2º da LDB-9394/96, bem como o Art. 3º, XI e tal como expressa sob o conceito de prática no Parecer CNE/CP 09/01, o estágio é o momento de efetivar, sob a supervisão de um profissional experiente, um processo de ensino/aprendizagem que, tornar-se-á concreto e autônomo quando da profissionalização deste estagiário. Entre outros objetivos, pode-se dizer que o estágio pretende oferecer ao futuro licenciado um conhecimento do real em situação de trabalho, isto é diretamente em unidades escolares dos sistemas de ensino. É também um momento para se verificar e provar (em si e no outro) a realização das competências exigidas na prática profissional e exigíveis dos formandos, especialmente quanto à regência. Mas, é também um momento para se acompanhar alguns aspectos da vida escolar que não acontecem de forma igualmente distribuída pelo semestre, concentrando-se mais em alguns aspectos que importa vivenciar. É o caso, por exemplo, da elaboração do projeto pedagógico, da matrícula, da organização das turmas e do tempo e espaço escolares.

A esse respeito, o Parecer CP no. 27/2001 assim se manifesta:

O estágio obrigatório deve ser vivenciado ao longo de todo o curso de formação e com

tempo suficiente para abordar as diferentes dimensões da atuação profissional. Deve acontecer desde o primeiro ano, reservando um período final para a docência compartilhada, sob a supervisão da escola de formação, preferencialmente na condição de assistente de professores experientes. Para tanto, é preciso que exista um projeto de estágio planejado e avaliado conjuntamente pela escola de formação e as escolas campos de estágio, com objetivos e tarefas claras e que as duas instituições assumam responsabilidades e se auxiliem mutuamente, o que pressupõe relações formais entre instituições de ensino e unidades dos sistemas de ensino. Esses “tempos na escola” devem ser diferentes segundo os objetivos de cada momento da formação. Sendo assim, o estágio não pode ficar sob a responsabilidade de um único professor da escola de formação, mas envolve necessariamente uma atuação coletiva dos formadores (CNE CP 27/2001).

Dessa forma, o estágio se caracteriza por uma relação ensino-aprendizagem mediada pela ação do professor-formador, que se dá pelo exercício direto *in loco* ou pela participação do discente em ambientes próprios da área profissional, objeto da sua formação. Visa não somente à regência em sala de aula, mas também à reflexão teórico-prática sobre a docência e demais aspectos integrantes do cotidiano escolar, a exemplo da elaboração de projetos pedagógicos e organização de tempos e espaços escolares. Nesse sentido, deve incorporar as seguintes dimensões:

- a) observação do contexto de atuação profissional a fim de mapear a realidade em que irá se integrar;
- b) acompanhamento das atividades profissionais para as quais o aluno está sendo preparado ao longo do curso;
- c) elaboração e desenvolvimento de projeto de investigação e intervenção no campo de estágio, com o suporte de disciplinas práticas específicas de cada habilitação.

Além disso, entendemos que os cursos de licenciatura devem ter uma proposta de base comum que tenha por eixo uma concepção ampla de docência que englobe as múltiplas dimensões do trabalho pedagógico por meio de uma sólida formação teórica em todas as atividades curriculares – nos conteúdos específicos a serem ensinados na Educação Básica, em todos os seus níveis e modalidades, e nos conteúdos especificamente pedagógicos –, uma ampla formação cultural e a incorporação da pesquisa como princípio formativo, entre outros.

Buscando concretizar o que foi abordado, elencamos alguns componentes curriculares

fundamentais para a elaboração de projetos para as diversas licenciaturas da UFT.

O Estágio Curricular Supervisionado, previsto na Lei 9394/96, é o exercício profissional obrigatório previsto com 420 horas/aula, a ser iniciado a partir da segunda metade do curso e é regido por princípios, ações e metas da Universidade.

Sendo sua efetivação do processo ensino-aprendizagem, suas atividades são desenvolvidas diretamente em unidades escolares chamadas de campo de estágio, e consistem fundamentalmente no planejamento de aulas, na conduta do estagiário, bem como na reflexão sobre o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos e do ensino praticado.

Além das atividades voltadas para a formação do profissional, cabe ao estágio ser o momento em que essa formação esteja referenciada por valores e princípios da formação plena do acadêmico, visto que as atividades curriculares de Estágio Curricular Supervisionado têm referências em concepções e teorias que caracterizam e orientam deixando de ser atividades eminentemente práticas.

Neste sentido, o estágio deve ser considerado enquanto atividade, um contato do aluno com a realidade do campo profissional, objetivando:

- I** - apreender e refletir sobre tal realidade;
- II** - participar de todo processo relacionado ao exercício profissional;
- III** - articular a perspectiva do currículo com a realidade, utilizando-se das teorias existentes como possibilitadoras da reflexão e da ação no campo profissional e da formação humana.

Através do estágio, o estagiário deverá desenvolver um olhar crítico a fim de caracterizar a realidade, tendo nas situações-problema as perspectivas de suas ações, as quais, certamente, necessitarão de teorias para solucioná-las, e é na busca da superação das dificuldades que se encontrará a ampliação da formação acadêmica do profissional, seja ele qual for.

Ainda hoje, percebe-se uma forte presença da concepção chamada de modelo da racionalidade técnica nos estudos sobre o Estágio Curricular Supervisionado que influencia na formação de futuros professores, mas que precisa ser superada na UFT.

Para superação dessa concepção, e conseqüentemente obter uma melhor formação de nossos acadêmicos, propomos através deste orientar os estagiários do curso de Licenciatura em Informática da UFT com as seguintes propostas:

- I** - sempre que possível construir propostas de Estágio Curricular Supervisionado de forma interdisciplinar envolvendo professores de outras disciplinas do curso;

II - apontar prioridades para as ações a serem desenvolvidas no estágio com clareza de objetivos e metas;

III – um aprofundamento sobre aspectos que são considerados imprescindíveis ao exercício da profissão, para que se possa oferecer uma formação de qualidade.

IV - ao final dos períodos 5º, 6º, 7º e 8º o aluno apresentará ao supervisor de Estágio Supervisionado um relatório final acompanhado de um portfólio com os documentos comprobatórios do estágio curricular supervisionado. Estes portfólios deverão evidenciar a análise e reflexão do aluno, acompanhando seu processo de crescimento, mais do que ser uma relação de documentos burocráticos.

A estruturação de projetos de Estágio Curricular Supervisionado deve estar de acordo com a legislação vigente, o que não contrapõe aos aspectos apontados, bem como com a proposta de formação de professores da UFT e regulamentada pelo respectivo projeto do *Campus* Universitário de Palmas.

O Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura em Informática terá uma duração de 420 horas/aula, divididas em duas etapas. A primeira, nos 5º e 6º períodos, com o desenvolvimento de 210 horas/aula de estágio no Ensino Fundamental. A segunda, nos 7º e 8º períodos, com 210 horas/aula direcionadas para o Ensino Médio e/ou Técnico Profissionalizante. Para cada um desses períodos serão confeccionados guias didáticos para nortear os alunos-professores na execução das atividades. Estas atividades deverão, preferencialmente, ser realizadas na própria escola do aluno-professor, com turmas que estejam preferencialmente sob sua responsabilidade.

3.3.16 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso é um momento ímpar para o desenvolvimento da produção acadêmica, por isso, merece destaque na composição da estrutura curricular do curso. Apresenta-se como parte conclusiva das experiências realizadas no curso.

Ao final do curso, os alunos deverão ser capazes de expressar convicções formadas ao longo do curso sobre o papel do professor de Informática sobre os conhecimentos multifacetados dessa prática, produzindo uma monografia, de acordo com a definição de Lakatos (2003, p. 235):

[...] trata-se, portanto, de um estudo sobre um tema específico ou particular, com suficiente valor representativo e que obedece a rigorosa metodologia. Investiga determinado assunto

não só em profundidade, mas também em todos os seus ângulos e aspectos [...].

O Trabalho de Conclusão de Curso é individual e consiste em uma monografia, escrita sobre uma temática na área de formação do acadêmico, preferencialmente como um desdobramento de ações e estudos realizados ao longo do curso.

Para atender as exigências legais foi elaborado um manual para o Trabalho de Conclusão de Curso (ver anexo 3). Além disso, o professor responsável pela disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I e II auxiliará os alunos matriculados com aspectos gerais, tais como forma de escrita da monografia, metodologia utilizada e organização de resultados.

4 CORPO DOCENTE, DISCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

4.1 Formação Acadêmica e Experiência Profissional do Corpo Docente e Núcleo Docente Estruturante (NDE)

Tabela 19: Regime de Trabalho, Titulação e Experiência Profissional do Corpo Docente.

Nome do Docente	Regime de Trabalho	Titulação	Tempo de Magistério (anos)	Tempo de Exercício Fora do Magistério (anos)
Andreas Kneip	DE	Doutor em Arqueologia	21	2
David Nadler Prata	DE	Doutor em Ciência da Computação	21	10
Gentil Veloso Barbosa	DE	Doutor em Engenharia de Sistemas e Computação	16	2
George Lauro Ribeiro de Brito	DE	Doutor em Engenharia Elétrica	15	3
Juliana Leitão Dutra	DE	Mestre em Ciência da Computação	14	3
Marcelo Lisboa Rocha	40h	Doutor em Engenharia Elétrica	21	2
Patrick Letouzé Moreira	DE	Doutor em Engenharia Elétrica	11	10
Rafael Lima de Carvalho	DE	Doutor em Engenharia de Sistemas e Computação	8	2

O currículo resumido dos docentes do curso de Licenciatura em Informática encontram-se no anexo 4.

4.2 Condições de Trabalho

O ingresso dos servidores efetivos no curso dar-se-á por concurso público, conforme a Lei 8.112, de 11 de dezembro de 1990. A contratação temporária de docentes será de acordo com a Lei 8.745, de 9 de dezembro de 1993.

Espera-se que o curso permita ao corpo docente dedicação para o desenvolvimento curricular e obtenção do perfil desejado do egresso. Os docentes deverão conhecer o projeto do curso, participar de atividades de preceptoria dos alunos, participar em atividades para o desenvolvimento curricular e o curso buscará alocar carga horária aos docentes que permita a participação em atividades de planejamento curricular e educação permanente.

O Regime Jurídico da União para os servidores públicos federais possui critérios de progressão de docentes e a UFT dispõe de um sistema de avaliação permanente dos mesmos.

4.3 Regime de Trabalho

Consistirá em docentes com carga horária semanal de 40 horas em regime de dedicação exclusiva (DE), tempo integral de 40 horas (TI) e 20 horas semanal, além de eventuais horistas (10h/semana). O regime de trabalho obedecerá aos padrões mínimos de qualidade preconizados pelo Ministério da Educação e do Desporto, com mínimo de 60% dos docentes da área básica e 30% dos docentes da área profissionalizante com regime de 40h (DE/TI). O regime de trabalho seguirá as regras da legislação vigente para o servidor público.

4.4 Relação aluno/docente

O curso terá uma entrada anual de 80 alunos, sendo 40 alunos por semestre.

4.5. Relação disciplina/docente

As disciplinas serão ministradas de acordo com o grau de aderência da formação docente, dentro do limite máximo de duas (2) disciplinas. As atividades acadêmicas serão compostas de atividades de ensino, de pesquisa e de extensão. Serão programadas em sequência de atividades, ou em módulos em caráter excepcional, que incluirão a fundamentação teórica, a ser ministrada através de aulas, palestras e leituras, a busca de informações programadas e a prática das atividades de pesquisa e extensão e seus respectivos relatórios. As atividades acadêmicas serão registradas em créditos, atribuindo-se a cada crédito o equivalente a 15 horas/aula, para efeito de contagem de tempo parcial e total.

4.6. Atuação e Desempenho Acadêmico

4.6.1. Atividades Relacionadas ao Ensino de Graduação

Estas atividades incluem as orientações de monografias, estágios supervisionados, bolsas de iniciação científica - PIBIC/PIVIC, monitorias, tutorias e ainda as atividades de extensão.

4.6.2. Atuação nas Demais Atividades

Serão realizadas na mesma linha de ação dos demais cursos de graduação da UFT.

5 INSTALAÇÕES FÍSICAS E LABORATÓRIOS

5.1 Laboratórios e Instalações

O Campus de Palmas é constituído de 14 blocos - onde funcionam salas de aulas, laboratórios, a administração do Campus e a Reitoria –, uma Estação Experimental e um Centro universitário para atividades acadêmicas e culturais, ocupando uma área total de aproximadamente 600.000m². Com aproximadamente 79.963 m² de área construída, o campus está localizado na Avenida N 15. ALCNO 14 s/n, Município de Palmas no estado do Tocantins.

Os espaços físicos utilizados no Campus de Palmas estão distribuídos em 14 (catorze) blocos, um Centro universitário e uma Estação Experimental.

Os Blocos A, B, C são blocos exclusivos para salas de aulas teóricas. Cada bloco desses possui área construída de aproximadamente 1.655m². Também os blocos E, F e G são blocos de sala de aula, cada bloco possui 5 salas de aula com 60,20 m².

Nos Blocos I, II e III há salas destinadas para aulas teóricas e práticas, assim como laboratórios de uso dos cursos do Campus. Esses blocos são edificações de 02 (dois) pavimentos com área construída de aproximadamente 2.517m² cada bloco.

Nos blocos 1, 2 e 3 encontram-se os laboratórios do Curso de Medicina, com as mesmas medidas dos blocos E, F e G.

O Bloco IV é a sede da administração superior da UFT (Reitoria) e sua edificação apresenta uma área construída de aproximadamente 2.817 m².

No Bloco de Apoio Logístico e Acadêmico – BALA - funcionam salas da administração acadêmica do Campus, salas de coordenações de cursos e de núcleos de pesquisa da área de saúde. O edifício tem área construída total de 1459,33 m², dividida em dois pavimentos (térreo e superior).

A Estação Experimental é o local onde se desenvolvem pesquisas que necessitam de maior área para os experimentos de campo. A estação possui uma área construída de aproximadamente 1270m².

5.1.1 Instalações Administrativas

As salas administrativas são organizadas de forma a oferecer boas condições de trabalho ao corpo técnico que desenvolve atividades de direção, secretaria das coordenações, secretarias acadêmicas, jurídicas, de comunicação, informática, além das salas da Reitoria.

A distribuição das salas obedece a uma estrutura que oferece o entrosamento entre as diversas funções bem como bom atendimento ao público.

Tabela 20: Bloco II

Instalações	Área (m²)	Horário de funcionamento
Direção do Campus e Assessoria	42	8:00 - 22:00
Administração do Campus	42	8:00 - 18:00
Coordenações de Curso	16	8:00 - 18:00
Secretaria Acadêmica	21	8:00 - 18:00
Almoxarifado de Produtos Químicos	15	8:00 - 18:00
Sala de Apoio ao Docente	42	8:00 -22:40
Sala de Reuniões	21	8:00 -22:40

Tabela 21: Bloco IV

Instalações	Área (m²)	Horário de funcionamento
Gabinete do Reitor	75	8:00 - 18:00
Secretaria da Reitoria	25	8:00 - 18:00
Vice-Reitoria	42	8:00 - 18:00
PROGRAD	63	8:00 - 18:00
PROPESQ	83	8:00 - 18:00
PROAD	63	8:00 - 18:00
PROEX	63	8:00 - 18:00
Diretoria de Informática	63	8:00 - 18:00
Diretoria de Assuntos Internacionais	21	8:00 - 18:00

Recursos Humanos	42	8:00 - 18:00
Departamento de Transportes	21	8:00 - 18:00
SEMEC	21	8:00 - 18:00
FAPTO	21	8:00 - 18:00
Pós-graduação	21	8:00 - 18:00

Tabela 22: Bloco de Apoio Logístico e Administrativo (BALA)

Pavimento térreo	Área
Recepção	20,95 m ²
Sanitários masculino/feminino	18,18m ² cada
Sala da segurança	8.11m ²
Serviço e DML	23.07m ²
Secretaria Acadêmica	51.00m ²
Auditório para 75 pessoas	104.10m ²
Laboratório de Informática para 26 pessoas	61.89m ²
Central de Processamento de Dados	39.27m ²
Almoxarifado	44.58m ²
Cantina:	41.10m ² .
Pavimento superior	
Sanitários masculino/feminino	18,18m ² cada
Coordenação de Pós-graduação/Mestrado	37.87m ² .
-Coordenação do Curso de Medicina	42.93m ² .
Coordenação Núcleo de Estudos de Saúde do Tocantins	41.07m ² .
Coordenação Laboratorial:	41.07m ² .
-Protocolo:	22.89m ² .
Salas de professores: 17 salas	10,00m ²
	17,00m ²
Sala de Vídeo-conferência para 34 pessoas	51.70m ² .

No Bloco II, encontra-se a sala de professores com 42m² de área, dispondo de 04 computadores em rede. Esses equipamentos estão disponíveis em todos os horários e turnos aos professores para atividades de planejamento, elaboração das aulas e atividades

complementares de informática enquanto permanecem na Instituição para atividades de orientação, pesquisa e tutoria aos alunos.

5.1.2 Laboratórios de Informática

O objetivo dos laboratórios de informática é proporcionar ao aluno o contato com aplicativos básicos, tais como sistemas operacionais, editores de texto, planilhas eletrônicas, gerenciadores de bancos de dados e linguagem de programação. Todos os laboratórios possuem infra-estrutura necessária para acesso aos principais serviços disponíveis na Internet (WWW, FTP, Telnet, E-Mail), possibilitando a pesquisa através da Internet e facilitando a obtenção de material de forma atualizada e dinâmica.

O Campus de Palmas dispõe de 05 Laboratórios de Informática para os discentes, contando com 112 computadores, assim distribuídos:

- Labin 09 – 24 máquinas;
- Labin 10 – 24 máquinas;
- Labin 12 – 30 máquinas;
- Laboratório de Hardware – 10 máquinas;
- Laboratório de Redes – 24 máquinas.

5.2 Biblioteca

A Universidade Federal do Tocantins conta com uma biblioteca no Campus Universitário de Palmas que atende aos cursos de graduação oferecidos, ao corpo de funcionários técnicos administrativos e aos programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*. A biblioteca tem como finalidade oferecer apoio aos programas acadêmicos da UFT por meio de serviços e produtos que forneçam suporte para pesquisas.

A biblioteca como parte integrante do desenvolvimento da aprendizagem e como centro de informações incentiva e assessora tecnicamente o corpo docente e discente quanto à utilização do acervo bibliográfico e dos recursos informacionais existentes.

Foi iniciado em 2006, o processo de informatização/modernização das bibliotecas da UFT com a inserção do acervo em uma base de dados (SIE/Biblioteca); esse procedimento ocorreu em todas as bibliotecas da UFT, incluindo a biblioteca do Campus de Palmas,

objetivando a criação do SIB/UFT (Sistema de Bibliotecas da UFT).

Foram adquiridos e instalados na biblioteca do Campus de Palmas, os equipamentos necessários para informatização e modernização, tais como: microcomputadores, impressoras, monitores, equipamento antifurto eletromagnético na saída da biblioteca, leitora de código de barras no setor de circulação da biblioteca (empréstimo e devolução). Além disso, encontra-se em andamento a construção de um novo prédio para a biblioteca e a aquisição de mobiliário (estante de aço para livros, expositor de livros, mesas de escritório, mesas para estudo, cadeiras, armários, etc.),

Seguindo a política de modernização nas bibliotecas, frequentemente executa-se a aquisição de novos títulos e exemplares de livros para completar e complementar a bibliografia básica de todas as disciplinas oferecidas nos cursos de graduação.

Espaço físico

Área de 550,20m²

1º pavimento 398,20m²

2º pavimento: 152m²

O acervo está armazenado em boas condições, em estantes apropriadas, com fácil acesso aos usuários. Toda área é climatizada, iluminada natural e artificialmente e controlada por funcionários que verificam a entrada e saída de usuários.

A biblioteca da UFT/CUP está dividida em dois pavimentos:

- **1º pavimento:** acervo geral, expositor de novas aquisições (livros e periódicos), jornais para consulta local, sala de estudo com 08 mesas e 32 cadeiras, 03 computadores para pesquisa e localização do acervo, sala de coordenação, sala de aquisição de materiais, sala de processamento técnico.

Na coordenação estão concentradas as informações e trabalhos técnicos desenvolvidos pelo bibliotecário, assistido por auxiliares.

Na entrada da biblioteca temos um guarda-volumes (com uma funcionária da empresa de vigilância “Jorima”, responsável pela guarda dos pertences dos usuários),

Bolsistas, executam um trabalho de auxílio à pesquisa e acesso ao acervo bibliográfico.

Os empréstimos, devoluções e reservas dos livros são realizados por funcionários (técnicos administrativos e bolsistas) no balcão de atendimento.

Os livros do acervo geral estão organizados em ordem de classificação por áreas do conhecimento nas estantes.

- **2º pavimento:** sala de leitura coletiva com 20 mesas e 80 cadeiras, sala de estudo com

cabines para estudos individuais,

Sala com materiais especiais (fitas de vídeo-VHS e armário com CDs-Rom).

Estantes com monografias, dissertações e teses.

Seção de periódicos com aproximadamente 610 títulos de periódicos permitindo consulta aos mesmos somente no local.

A Biblioteca do Campus de Palmas dispõe atualmente, nos vários setores, de mobiliário e equipamentos abaixo discriminados:

- Acervo Geral: 97 estantes;
- Sala de Leitura: (Térreo) 08 mesas com 4 cadeiras cada;
- Sala de estudo individual (2º piso): 12 cabines;
- Sala de leitura (2º piso): 20 mesas com 4 cadeiras cada, 10 cabines;
- Setor de processamento técnico do acervo: 05 computadores, 01 impressora;
- Recepção e atendimento ao usuário: 03 computadores;
- Consulta ao acervo: 03 computadores;
- Coordenação: 01 computador.

Instalações Para Estudos Individuais

A sala de estudos individuais está localizada no 2º pavimento da biblioteca, dispõe de 12 cabines individuais para estudo, em ambiente totalmente climatizado.

Instalações Para Estudos em Grupos

As salas de estudo em grupo, localizadas no 1º e 2º pavimento da biblioteca, possuem juntas 28 mesas com 4 cadeiras cada, com capacidade para 112 usuários sentados.

5.2.1 Acervo Bibliográfico

O acervo da biblioteca compõe-se de livros, teses, folhetos, periódicos nacionais e estrangeiros, obras de referência e materiais especiais direcionado às áreas de conhecimento trabalhadas nos cursos do Campus de Palmas da UFT. As obras encontram-se ordenadas por assunto de acordo com a Classificação Decimal Dewey (CDD). Os materiais (livros, periódicos, CD-ROM e vídeos) existentes na biblioteca, estão cadastrados (no SIE/biblioteca ou em livros de tombo), possibilitando a circulação do material de acordo com a política de

empréstimo estabelecida, com possibilidade de renovações ou reservas.

a) Livros

A política de aquisição e expansão do acervo da biblioteca da UFT prioriza a compra das bibliografias básicas que constam nas ementas de todas as disciplinas, ou seja, no programa de cada disciplina. Portanto, o acervo está de acordo com os programas das disciplinas e atende as propostas pedagógicas dos cursos, além de ter a proporção, para os livros básicos de 1 exemplar para cada 10 alunos do curso.

A biblioteca possui atualmente em seu acervo um total de 13.404 títulos e 45.180 exemplares.

b) Periódicos

A seção de periódicos dispõe atualmente de 1.124 (hum mil, cento e vinte e quatro) periódicos nacionais e 174 (cento e setenta e quatro) internacionais. Além disso os alunos professores e técnicos administrativos, tem livre acesso ao portal de periódicos da CAPES em computadores localizados dentro da instituição.

c) Jornais e Revistas

A biblioteca da UFT mantém assinaturas de jornais que complementam a formação acadêmica à medida que são veículos de divulgação do panorama atual, o que auxiliam na contextualização das questões relacionadas com os conteúdos abordados em sala.

- Jornais - assinaturas de 02 jornais: 01 local e 01 do sudeste do país.

d) Acesso ao Acervo

Consulta: a pesquisa do acervo bibliográfico é realizada em 03 terminais de computadores, localizados na entrada da biblioteca.

Empréstimo: é realizado diretamente nos balcões de atendimento. Cada aluno pode emprestar três livros por sete dias, renováveis por mais sete dias em caso de não existência de reservas. Os professores podem emprestar até cinco livros pelo prazo de quinze dias.

Reserva: O usuário pode fazer reservas somente de materiais que podem ser emprestados. O material fica à espera do usuário pelo prazo de um dia.

Renovação: Todo material pode ser renovado, pelo mesmo tempo de empréstimo, desde que não esteja reservado e que não constem pendências no nome do usuário em quaisquer

bibliotecas da UFT.

e) Política de Atualização e Expansão do Acervo

A política da atualização do acervo de livros e periódicos acontece conforme listagem emitida pelos professores e coordenadores de curso, semestralmente e encaminhadas à coordenação do sistema de bibliotecas da UFT.

5.2.2 Infra-estrutura

a) Informatização

A informatização da Biblioteca da UFT iniciou em 2006, com a implantação de software de banco de dados

b) Base de Dados

- A UFT disponibiliza várias bases de dados do Portal de Periódicos da CAPES, com acesso em qualquer computador da instituição.

5.2.3. Administração e Serviços

a) Corpo Técnico

A biblioteca do Campus de Palmas conta com o seguinte quadro de funcionários:

6 Bibliotecários

horário das 8h às 12h e das 13h às 17h

Auxiliares administrativos e bolsistas:

Manhã:

01 auxiliar administrativo no horário das 8h às 14h

02 bolsistas das 8h às 12h

01 bolsista das 9h às 13h

Tarde:

02 auxiliares administrativos no horário das 12h às 18h

01 bolsista das 14h às 18h

Noite:

03 auxiliares administrativos no horário das 16h30 às 22h30

02 bolsistas das 18h às 22h

Total: 06 auxiliares de biblioteca

06 bolsistas

No Processamento técnico:

04 auxiliares administrativos

05 bolsistas

b) Apoio a Elaboração de Trabalhos Acadêmicos

A biblioteca tem como política interna prestar serviços de orientação na normalização dos trabalhos técnicos científicos, segundo recomendações da ABNT. Também auxilia na catalogação do material e treina o usuário quanto à pesquisa de fontes documentais e bibliográficas, sua recuperação e serviços oferecidos, inclusive com visitas programadas.

c) Atendimento ao Público

De Segunda à Sexta-feira: 08h - 22h.

Sábados: 08h - 12h

5.3 Recursos Audiovisuais

É meta do Campus de Palmas manter uma relação de aproximadamente um equipamento de multimeios, dos mais utilizados, para cada 5 professores. Atualmente, há três datashows e um notebook na coordenação de curso de Licenciatura em Informática. Televisores, videocassetes, DVD e retro-projetores são os equipamentos mais utilizados. Os projetores multimídia estão disponíveis para agendamento de uso nos três auditórios e na sala de reuniões.

Tabela 23: Quantidade de Recursos Audiovisuais.

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
Televisores	08
Videocassete	01
Retro projetor	19
Telas de Projeção	08
Projetor multimídia (data show) + CPU	20
Projetor de slides	01
DVD	02
Mesas de Som	02
Amplificadores	02
Caixas de Som	02
Microfone	02

5.4 Acessibilidade para Portador de Necessidades Especiais

As edificações foram construídas para dar acesso e uso a quem, eventualmente, tem alguma dificuldade de locomoção. São elas:

- entradas principais com rampas;
- a maioria das dependências de uso geral está posta no andar térreo (biblioteca, laboratórios, auditórios, protocolo, tesouraria e secretaria acadêmica);
- os sanitários, tanto masculino, como feminino, são adequados para cadeirantes e portadores de necessidades especiais;
- todas as salas de aula são no andar térreo;
- são reservadas vagas especiais no estacionamento;

5.5 Sala de Direção do Campus e Coordenação do Curso

A sala da Direção do Campus de Palmas localiza-se atualmente no Bloco II, pavimento superior, Sala 17. A sala da Coordenação do Curso de Licenciatura em Informática está situada no Bloco II, Sala 21, Piso Superior.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMADO, Elizabeth. O trabalho dos professores do ensino fundamental: uma abordagem ergonômica. Dissertação de mestrado em engenharia da produção. Florianópolis, UFSC: 2000. Disponível em: <http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/3745.pdf>. Acesso em: 23/08/2006.

BRANDÃO, M. F. R. Currículo de Referência para Cursos de Licenciatura em Computação. 2002. Disponível em: www.sbc.org.br. Acesso em: 25/03/2010.

FERENHOF, Isaac A. e FERENHOF, Ester A. Burnout em professores. **Revista Eccos**, Centro Universitário Nove de Julho, v.4. n.1. pp. 131-151. 2002. Disponível em: http://sepia.no.sapo.pt/Sepia_ECCOS_junho_2.pdf. Acesso em: 23/08/2006.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP no. 009/2001, de 08 de maio de 2001. Estabelece as diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: MEC/CNE, 2001.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP no. 021/2001, de 06 de agosto de 2001. Estabelece a duração e carga horária dos cursos de formação de professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: MEC/CNE, 2001.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP no. 027/2001, de 02 de outubro de 2001. Dá nova redação ao item 3.6, alínea c, do Parecer CNE/CP 9/2001, que dispõe sobre as Diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: MEC/CNE, 2001.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP no. 028/2001, de 02 de outubro de 2001. Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, a duração e carga horária dos cursos de formação de professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: MEC/CNE, 2001.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 1/2002, de 18 de fevereiro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: MEC/CNE, 2002.

A N E X O S

Anexo 1: Regimento Acadêmico do Curso

Capítulo I DA ESTRUTURA DO CURSO

Art. 1º O Curso de Licenciatura em Informática é organizado na forma de Colegiado e é composto dos seguintes órgãos:

- I - Colegiado de Curso;
- II - Coordenação do Curso de Licenciatura em Informática;
- III - Secretaria do Curso de Licenciatura em Informática.

Art. 2º O Colegiado é órgão consultivo, deliberativo e normativo do Curso de Licenciatura em Informática.

Parágrafo único. As deliberações do Colegiado são supremas dentro das competências do Curso de Licenciatura em Informática.

Art. 3º São membros do Colegiado:

- I - os docentes efetivos do Curso;
- II - os representantes discentes, nos termos disciplinados pelo Art. 59 do Estatuto da UFT.

Art. 4º O Colegiado é presidido pelo Coordenador do Curso de Licenciatura em Informática.

Parágrafo único. A substituição do Coordenador, em caso de ausência, impedimento ou suspeição, dar-se-á por indicação do Coordenador ou Colegiado do Curso.

Capítulo II DO COLEGIADO

Seção I DAS ATRIBUIÇÕES DO COLEGIADO

Art. 5º O Colegiado é órgão máximo do Curso de Licenciatura em Informática.

Art. 6º Compete ao Colegiado do Curso de Licenciatura em Informática:

- I - exercer como órgão consultivo e deliberativo, as atribuições de interesse do Curso de Licenciatura em Informática, que não forem de competência exclusiva de outros

órgãos da Universidade;

II - propor ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) o projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Informática, a sua organização curricular, estabelecendo o elenco, o conteúdo e a sequência das disciplinas que o formam, com os respectivos créditos;

III - propor ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), as necessárias modificações no projeto pedagógico e nos programas e ofertas das disciplinas, considerando as exigências da formação profissional pretendida pelo curso;

IV - elaborar planos pedagógicos diferenciados para atender os alunos em tratamento especial de regime domiciliar, como previsto nos arts. 87 e seguintes do Regimento Acadêmico da UFT;

V - apreciar e deliberar sobre a necessidade e a viabilidade do oferecimento de disciplinas na forma de curso de verão;

VI - promover e deliberar sobre integração das áreas de conhecimentos e das atividades acadêmicas do curso;

VII - submeter ao conhecimento da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) proposta da lista de oferta de atividades acadêmicas;

VIII - analisar e sugerir normas, critérios e providências ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) sobre matéria de sua competência;

IX - dar parecer em instância final sobre decisões de interesse do Curso;

X - propugnar para que o Curso de Informática se mantenha atualizado;

XI - constituir comissões especiais para estudo de assuntos de interesse do Colegiado;

XII - eleger entre seus membros o Coordenador do Curso;

XIII - elaborar e aprovar o respectivo Plano de Qualificação Docente (PQD) e suas alterações, submetendo à aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE);

XIV - deliberar sobre afastamento de docente para participação em programas de pós-graduação baseados nos termos do PQD;

XV - deliberar sobre a participação de docentes pós-graduandos em regime especial no cumprimento das atividades de ensino;

XVI - tomar ciência da progressão funcional por titulação do docente, mediante a apresentação do título obtido de mestre ou doutor pelo solicitante;

XVII - aprovar em primeira instância requerimentos sobre redistribuição de docentes;

XVIII - definir e remeter ao Conselho Diretor do Campus de Palmas o número de vagas para docentes e técnico-administrativos para o Curso de Licenciatura em Informática e a caracterização das mesmas, para fins de concurso público;

XIX - interpretar as normas em vigência e deliberar sobre casos omissos;

XX - Cumprir e fazer cumprir este regimento.

Seção II

DAS REUNIÕES DO COLEGIADO

Art. 7º O Colegiado do Curso de Licenciatura em Informática da UFT reunir-se-á em sessões ordinárias ou extraordinárias.

Parágrafo único. O comparecimento às reuniões do Colegiado do Curso de Licenciatura em Informática é obrigatório aos membros docentes.

Art. 8º As reuniões do Colegiado obedecerão ao seguinte:

I - as reuniões do Colegiado serão públicas em relação à comunidade acadêmica, ressalvado questões que, pelas circunstâncias, mereçam sigilo;

II - terão direito a voto os docentes efetivos do Curso de Licenciatura em Informática e a representação discente nos termos deste regimento;

III - as reuniões ordinárias serão realizadas regularmente a cada 30 (trinta) dias por convocação do Coordenador do Curso;

IV - nas reuniões do Colegiado poderão comparecer, quando convocados ou convidados, especialistas, docentes, alunos ou membros do corpo técnico-administrativo, para fins de assessoramento ou para prestar esclarecimentos sobre assuntos que lhes forem pertinentes, desde que não acarrete ônus para a UFT.

Art. 9º A convocação das reuniões será sempre por escrito, publicada na Coordenação do Curso e enviada via email, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, com a indicação da pauta dos assuntos a serem tratados na sessão e a natureza da reunião, se ordinária ou extraordinária.

§1º. A pauta somente poderá ser alterada, inclusive com a inclusão de novos assuntos, na própria reunião, por deliberação do Colegiado.

§2º. As reuniões extraordinárias serão realizadas quando houver assunto urgente a tratar, por convocação do Coordenador do Curso.

§3º. O comparecimento às reuniões do Colegiado tem caráter preferencial em relação a qualquer outra atividade universitária.

Art. 10. O membro do Colegiado que deixar de comparecer à reunião deverá justificar-se, por escrito, ao Coordenador do Curso, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após a reunião.

Parágrafo único. O docente que faltar sem apresentar justificativa plausível estará sujeito às sanções previstas na resolução nº 12/2006 do CONSUNI.

Art. 11. As reuniões do Colegiado serão instaladas, em primeira convocação, com a presença da maioria absoluta de seus membros e, em segunda convocação, 15 (quinze) minutos após, com no mínimo 05 (cinco) membros do Colegiado.

Parágrafo único. Suas deliberações serão tomadas pelo voto da maioria dos presentes na reunião.

Art. 12. As reuniões do Colegiado constarão de quatro partes:

I - a primeira parte será destinada à discussão e aprovação da ata da reunião anterior. A ata deverá ser lida na reunião do Colegiado e, não havendo manifestação em contrário, será a mesma aprovada e assinada pelos membros presentes naquela reunião;

II - a segunda parte será destinada à apresentação da pauta, sendo que a inclusão de assuntos emergenciais em pauta, fora do prazo estabelecido, só poderá ser aprovada após apreciação e deliberação do Colegiado;

III - a terceira parte será composta pela apresentação dos informes;

IV - por fim, a ordem do dia, destinada à discussão e votação das matérias constantes da pauta, com ou sem as alterações do inciso II deste artigo. A alteração da ordem da pauta dar-se-á somente com a apreciação e deliberação do Colegiado.

Art. 13. Iniciada a votação, serão observados os seguintes preceitos:

I - a votação será nominal e aberta;

II - qualquer membro poderá fazer consignar em ata, expressamente, o seu voto;

III - nenhum membro poderá votar nas deliberações em que esteja diretamente envolvido, ou seu cônjuge, descendentes, ascendentes ou colaterais, estes até o 3º (terceiro) grau;

IV - os membros do Colegiado terão direito apenas a um (1) voto nas deliberações, não sendo permitido o voto de quem não esteja presente na reunião;

Art. 14º Do que se passar na sessão, a(o) Secretária(o) do curso lavrará ata circunstanciada, fazendo dela constar:

I - a natureza da reunião, o dia, a hora, o local e o nome de seu Presidente;

II - nomes dos membros presentes e dos membros que justificaram suas respectivas ausências;

III - a discussão porventura havida sobre a ata da sessão anterior e respectiva votação;

IV - relato dos informes;

V - discussão dos assuntos da ordem do dia, declarações de voto e outras ocorrências;

VI - propostas e encaminhamentos, após a ordem do dia.

Capítulo III

DA COORDENAÇÃO DO CURSO

Seção I

DO COORDENADOR

Art. 15. A Coordenação é órgão executivo da administração do Curso de Licenciatura em Informática, sendo representada pelo Coordenador do Curso.

Art. 16. O Coordenador do Curso de Licenciatura em Informática será escolhido, conforme regimento da UFT.

Art. 17. Poderá se candidatar ao cargo de Coordenador do Curso de Licenciatura em Informática, qualquer docente efetivo do curso.

Art. 18. Será de 02 (dois) anos o mandato do Coordenador de Curso, permitida apenas uma recondução imediata, através de eleição.

Art. 19. O Colegiado do Curso de Licenciatura em Informática, mediante a deliberação de 2/3 (dois terços) de seus integrantes, poderá propor ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), a substituição do Coordenador do Curso.

Seção II

DAS ATRIBUIÇÕES DO COORDENADOR

Art. 20. O Coordenador é o representante do Curso de Licenciatura em Informática, cabendo-lhe administrar, supervisionar e coordenar as atividades do Curso.

Art. 21. Compete ao Coordenador do Curso de Licenciatura em Informática:

I - representar o Curso de Informática no Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE);

II - representar o Curso de Informática no Conselho Diretor do Campus de Palmas;

III - presidir os trabalhos da Coordenação do Curso de Licenciatura em Informática;

IV - propor ao Diretor do Campus de Palmas a substituição do seu representante no Conselho Diretor, nos termos do Regimento do Campus;

V - responder, perante o CONSEPE, pela eficiência do planejamento e coordenação das atividades de ensino do Curso de Licenciatura em Informática;

VI - representar contra medidas ou determinações emanadas da Direção ou do Conselho Diretor, que interfiram nas normas ou objetivos fixados para o Curso de Licenciatura em Informática;

VII - convocar e presidir as reuniões do Colegiado do Curso de Licenciatura em Informática;

VIII - coordenar as atividades do Colegiado do Curso de Licenciatura em Informática;

IX - comunicar e encaminhar todas as deliberações do Colegiado a quem de direito, para que sejam fielmente cumpridas;

X - adotar medidas de urgência, ad referendum do Colegiado do Curso de Licenciatura em Informática, a ser tomado na reunião ordinária subsequente;

XI - cadastrar as disciplinas do Curso de Licenciatura em Informática junto a Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD);

XII - atestar as frequências dos docentes junto à Diretoria de Recursos Humanos do Campus de Palmas;

XIII - validar as justificativas de faltas dos docentes nas atividades administrativas e didáticas do Curso de Licenciatura em Informática;

XIV - atestar a participação dos docentes em atividades de interesse do curso, atribuindo carga horária pertinente a estas atividades;

XV - exigir dos docentes o preenchimento e entrega dos diários na coordenação

do curso nos prazos estabelecidos;

XVI - organizar a distribuição e os horários das disciplinas nos semestres letivos;

XVII - solicitar a contratação temporária de docentes, quando necessário;

XVIII - realocar docente para o atendimento de disciplinas afins à área de formação do mesmo, quando necessário;

XIX - representar e/ou delegar membros do Colegiado como representantes do Curso de Licenciatura em Informática em atividades internas e externas da UFT;

XX - apresentar para o Colegiado na primeira reunião do semestre, o calendário das reuniões ordinárias para aprovação e conhecimento.

Capítulo IV

DA REPRESENTAÇÃO DISCENTE

Art. 22. A representação dos discentes corresponderá a um quinto do número de docentes com direito a voto no Colegiado do Curso de Licenciatura em Informática, conforme previsto no Art. 36, Parágrafo Único, do Regimento Geral da UFT.

Capítulo V

DA SECRETARIA DO CURSO

Art. 23. Compete à Secretaria do Curso de Licenciatura em Informática:

I - preparar a agenda dos trabalhos do Colegiado;

II - expedir e publicar na secretaria do curso a convocação das reuniões do Colegiado, conforme indicação do seu coordenador;

III - secretariar as reuniões do Colegiado;

IV - lavrar atas das reuniões do Colegiado;

V - redigir ofícios, memorandos e demais documentos que traduzam as decisões tomadas pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Informática;

VI - guardar todo o material da Secretaria e manter atualizados os respectivos registros;

VII - registrar o comparecimento dos membros às reuniões;

VIII - gerenciar a tramitação dos processos encaminhados ao Colegiado do Curso de Licenciatura em Informática;

IX - gerenciar os procedimentos informatizados disponibilizados pela UFT;
X - executar os requerimentos dos docentes, quando autorizados pelo coordenador do curso.

Capítulo VI DAS AVALIAÇÕES

Seção I DA AVALIAÇÃO DOCENTE

Art. 24. O Curso de Licenciatura em Informática, através de comissão específica, realizará, anualmente, avaliação interna qualitativa de seus docentes.

Art. 25. A avaliação terá a cooperação do corpo discente e visa orientar a melhora da qualidade do ensino no Curso de Licenciatura em Informática.

Seção II DAS AVALIAÇÕES DISCENTES

Art. 26. O rendimento escolar compreenderá o aproveitamento nas atividades acadêmicas e a frequência, conforme regimento acadêmico.

Art. 27. O discente poderá solicitar, em 02 (dois) dias úteis subsequentes, revisão da correção de sua avaliação.

§1º. A revisão será feita pelo próprio professor da disciplina que aplicou a avaliação.

§2º. Não convencido, o discente poderá requerer, fundamentadamente e por escrito, à Coordenação, uma nova revisão, que será realizada, caso deferida, por professor nomeado pelo Colegiado.

§3º. Para instrumentalizar a revisão, o professor deverá apresentar o gabarito que norteou a avaliação da prova na turma.

§4º. A comissão terá prazo máximo de 07 (sete) dias a partir de sua formação para apresentar o resultado da análise.

§5º. Da avaliação da Comissão poderá advir majoração ou minoração da nota relativa à(s) questão(ões) objeto de revisão.

Capítulo VII

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 28. A representação dos membros do Colegiado do Curso é indelegável, salvo nos casos de substituições previstas no Estatuto ou no Regimento Geral da UFT.

Art. 29. Os casos omissos ou de interpretação duvidosa deste Regimento serão resolvidos pelo Colegiado do Curso, por deliberação interna, complementando as disposições deste Regimento.

Art. 30. Este Regimento poderá ser reformado total ou parcialmente pelo voto favorável da maioria absoluta dos membros do Colegiado do Curso.

Parágrafo único. As propostas de reforma do Regimento poderão ser propostas pelo Coordenador do curso ou por 1/3 (um terço) dos membros do Colegiado.

Art. 31. Este regimento entra em vigor a partir da data de aprovação, revogando-se as disposições em contrário.

Março de 2010.

Anexo 2: Regulamento de Estágio Supervisionado

REGULAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO E NÃO-OBRIGATÓRIO DO CURSO DE LICENCIATURA EM INFORMÁTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

CAPÍTULO I

Identificação

Art. 1º O presente regulamento trata da normatização das atividades de estágio curricular obrigatório e não-obrigatório do Curso de Licenciatura em Informática do Campus de Palmas da Universidade Federal do Tocantins (UFT).

Parágrafo único. As normatizações ora dispostas apresentam consonância com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), com a Lei nº 11.788/2008 e com a Orientação Normativa MPOG nº 7 de 30 de outubro de 2008.

CAPÍTULO II

Dos Objetivos

Art. 2º O Estágio Curricular obrigatório tem como objetivo possibilitar a vivência da prática docente, vinculando os estudos pedagógicos à atuação docente em educação básica, pesquisando alternativas para o ensino, questionando e problematizando o processo de ensino-aprendizagem.

Art. 3º O Estágio Curricular não-obrigatório objetiva a ampliação da formação profissional do estudante por meio de vivências e experiências próprias da situação profissional na UFT ou em instituições conveniadas com a UFT de acordo com a assinatura do Termo de Compromisso.

DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

CAPÍTULO III

Da Organização

Art. 4º O estágio curricular obrigatório está organizado em quatro disciplinas denominadas Estágio Supervisionado I, Estágio Supervisionado II, Estágio Supervisionado III

e Estágio Supervisionado IV.

CAPÍTULO IV

Programação de estágio e duração

Art. 5º A duração dos estágios obrigatórios totaliza 420 horas. A orientação poderá ser conduzida por docentes da Fundação Universidade Federal do Tocantins ou de outras instituições de nível superior, os quais deverão ser credenciados e aceitos oficialmente pelo Colegiado do Curso Licenciatura em Informática. Em ambos os casos deve-se levar em consideração a Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008.

Art. 6º A área e a programação de cada estágio serão de responsabilidade do docente orientador e do aluno estagiário.

§1º. A responsabilidade pela realização de todas as atividades curriculares será assumida pelo acadêmico - estagiário, de comum acordo com docente-orientador.

§2º. Todas as atividades planejadas pelo estagiário, antes de implementadas, deverão ser aprovadas pelo docente das disciplinas de Estágio Supervisionado, assegurada a participação coletiva nas decisões.

CAPÍTULO V

Locais de realização do estágio

Art. 7º As atividades de estágio propostas serão desenvolvidas preferencialmente em instituições de ensino particulares ou públicas, de acordo com as possibilidades da instituição escolar, e preferencialmente na cidade de lotação do Curso.

Parágrafo único. Em casos especiais, serão aceitos estágios em outras instituições como ONGs, museus, centros que comprovem atividades ligadas ao ensino de informática.

Art. 8º A escolha da instituição para a realização do estágio fica a critério do estagiário considerando a autorização prévia dos responsáveis, o aceite do diretor e do professor da instituição e a disponibilidade de vagas.

CAPÍTULO VI

Avaliação

Art. 9º O estagiário será avaliado no decorrer das disciplinas de Estágio Supervisionado I, Estágio Supervisionado II, Estágio Supervisionado III e Estágio Supervisionado IV.

Parágrafo único. Ao professor da instituição que recebe o estagiário caberá uma avaliação do trabalho do mesmo de acordo com critérios estabelecidos pelo professor do estágio.

CAPÍTULO VII

Das atribuições do Estagiário

Art. 10. Ao acadêmico que se habilitar ao estágio compete:

- I - participar de todas as atividades dos estágios;
- II - comprometer-se com suas atividades docentes tanto na turma em que estagia, quanto com o professor responsável da escola e com a direção da mesma;
- III - cumprir com as normas da instituição;
- IV - cuidar e zelar pelos locais e recursos didáticos disponibilizados pela instituição;
- V - avisar qualquer ausência inesperada com antecedência;
- VI - cumprir com as metas e horários estabelecidos;
- VII - cumprir as normas do presente regulamento e da Lei de Estágio.

CAPÍTULO VIII

Das atribuições do docente orientador

Art. 11. Compete ao docente orientador de Estágio:

- I - possibilitar ao estagiário o embasamento teórico necessário ao desenvolvimento da proposta de estágio;
- II - orientar o estagiário nas diversas fases do estágio, relacionando bibliografias e demais materiais de acordo com as necessidades evidenciadas pelo aluno;
- III - orientar e controlar a execução das atividades do estagiário;
- IV - acompanhar o planejamento do estágio;
- V - realizar uma avaliação em todas as etapas de desenvolvimento do estágio.

CAPÍTULO IX

Das atribuições das instituições

Art. 12. Compete às instituições que recebem os estagiários:

- I - permitir o uso dos espaços disponíveis para o bom andamento do estágio;
- II - permitir o uso de recursos disponíveis pela instituição;
- III - tomar as devidas providências com o aluno estagiário que não cumprir com as normas da escola, ausentar-se durante o estágio ou mostrar falta de comprometimento e responsabilidade.

DO ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO

Art. 13. O estágio curricular não-obrigatório é desenvolvido de forma complementar pelo acadêmico, além de sua carga horária regular de curso para obtenção de diploma.

CAPÍTULO X

Da organização

Art. 14. O estágio curricular não-obrigatório pode ser desenvolvido nas áreas de banco de dados, inteligência artificial, redes de computadores, interface homem-computador, sistemas multimídia, segurança da informação, informática na educação e engenharia de software ou outra área definida pelo Colegiado do Curso em instituições conveniadas com a UFT que atendam os pré-requisitos:

- I - pessoas jurídicas de direito privado;
- II - órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Art. 15. As atividades que poderão ser realizadas pelos estagiários nas áreas de atuação são as seguintes:

- I - Docência de informática nos níveis básico, fundamental e médio;
- II - Especificação e/ou desenvolvimento de sistemas de informação para apoio às atividades administrativas no âmbito escolar;

- III - Especificação e/ou desenvolvimento de sistemas educacionais;
- IV - Análise, projeto e implantação de redes de computadores;
- V - Gerência de projeto de sistemas;
- VI - Suporte de informática para os usuários;
- VII - Implantação e/ou manutenção do software básico de computadores, efetuando alterações ou complementações necessárias.

Art. 16. É facultada a celebração e assinatura do Termo de Convênio de Estágio nos seguintes casos:

I - Quando a Unidade Concedente tiver quadro de pessoal composto de 1 (um) a 5 (cinco) empregados;

II - profissionais liberais de nível superior registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, quando existir o conselho profissional.

Art. 17. O tempo de duração do estágio não-obrigatório não pode ultrapassar dois anos na mesma instituição, seis horas diárias e 30 horas semanais.

Art. 18. O estágio não-obrigatório não estabelece vínculo empregatício entre acadêmico e a Unidade Concedente.

Art. 19. Atividades de extensão, monitorias, iniciação científica e participação em organização de eventos vinculadas à UFT não são considerados estágios não-obrigatórios.

CAPÍTULO XI

Desenvolvimento e Avaliação

Art. 20. A elaboração do Plano de Atividades do Estagiário deve ser formulado entre as três partes envolvidas (acadêmico, supervisor do estágio na UFT e unidade concedente) de acordo com suas necessidades.

Art. 21. A avaliação do estagiário cabe ao supervisor de área a qual o estágio está vinculado de acordo com artigo 14 e ao supervisor da instituição concedente a cada seis meses.

Art. 22. Cada supervisor de área da UFT é escolhido entre os membros do Colegiado de Licenciatura em Informática.

§1º. Cada supervisor deve ser responsável pelo acompanhamento, orientação e avaliação de, no máximo, dez estagiários.

§2º. A avaliação deve considerar a frequência e os relatórios elaborados pelo estagiários a cada seis meses.

§3º. Quando a unidade concedente for um órgão público federal, autarquia ou fundacional, a periodicidade do relatório deverá ser bimestral.

Art. 23. Ao término do período de estágio, a unidade concedente emitirá um termo de realização de estágio.

CAPÍTULO XII

Das disposições gerais

Art. 24. Os casos omissos neste regulamento serão resolvidos pelos supervisores responsáveis pelos estágios e, conforme a necessidade, deliberado por instâncias superiores.

Art. 25. Este regulamento entra em vigor na data de sua aprovação no Colegiado de Curso.

Anexo 3: Manual de Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso é uma atividade de integralização curricular obrigatória, a ser apresentada sob forma de produção acadêmica científica no formato de monografia, realizada individualmente e concluída nos dois últimos períodos do curso.

No seu desenvolvimento os alunos serão orientados pelos professores do curso de Licenciatura em Informática. Os professores orientarão, preferencialmente, trabalhos cujos temas se inserem nas linhas de pesquisa dos grupos de pesquisas associados ao curso. A substituição de orientador somente será permitida quando outro docente assumir formalmente a orientação, mediante ciência expressa do professor substituído.

Para a escrita da monografia do TCC, deverão ser observadas as normas NBR 14724 para a realização de trabalhos acadêmicos de acordo com a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Atentando para a forma de apresentação do trabalho, de acordo com essa norma (ABNT, 2006), as medidas padrões para a formatação de cada lauda do TCC são margem superior e inferior com 2,0 cm e margem direita e esquerda com 3,0 cm. O espaçamento entre linhas é 1,5, a fonte utilizada é Times New Roman ou Arial, tamanho 12. O formato do papel é A4.

Uma monografia é composta por três grupos de elementos: pré-textuais, textuais e pós-textuais. Dentre esses elementos figuram itens obrigatórios e opcionais, como descritos na Tabela 1.

Tabela 1 – Elementos da monografia

Estrutura	Elemento	Característica
Pré-textuais	Capa	Obrigatório
	Folha de rosto	Obrigatório
	Folha de aprovação	Obrigatório
	Dedicatória opcional	Opcional
	Agradecimentos	Opcional
	Epígrafe	Opcional
	Resumo	Obrigatório
	Listas	Opcional
	Sumário	Obrigatório
Textuais	Texto	Obrigatório

Pós-textuais	Referências Bibliográficas	Obrigatório
	Anexo(s) e Apêndice(s)	Opcional

Fonte: NBR 14724 (ABNT, 2006c)

Capa

Deve conter o nome da instituição, campus, curso e do autor ao alto da folha, o título do trabalho ao centro e, na parte inferior o nome da cidade e o ano de apresentação. Tudo deve ser digitado em caixa alta sem sublinhar nem utilizar aspas e centralizado na folha.

Folha de rosto

Vem imediatamente após a capa e nela aparece o nome completo do autor; no centro da folha o título do trabalho desenvolvido, sendo que logo abaixo, da metade da folha para a direita, aparece uma explicação rápida, mas clara acerca dos objetivos do trabalho (por exemplo, “monografia realizada para a obtenção do grau de licenciado em Informática”), seguida da instituição a que se destina a pesquisa. Na parte inferior escreve-se o nome da cidade e o ano.

Folha de aprovação

Deve conter data de aprovação, nome completo dos membros da banca examinadora e local para assinatura dos membros.

Dedicatória

Essa folha não é obrigatória, mas contém texto, geralmente curto, no qual o autor dedica seu trabalho a alguém.

Agradecimentos

Essa folha não é obrigatória e visa agradecer a pessoas que tenham contribuído para o sucesso do trabalho, prestar homenagem a pessoas que não estiveram diretamente relacionadas com sua realização, a entes queridos.

Epígrafe

Trata-se de um pensamento de algum outro autor e que de preferência, mas não necessariamente, tenha alguma relação com o tema.

Resumo

Síntese dos pontos relevantes do texto, em linguagem clara, concisa, direta, com no máximo 500 palavras cada um, em português e em inglês, usualmente.

Listas

De ilustrações, tabelas, siglas, etc. Podem ser incluídas as seguintes listas: Listas de ilustrações, tabelas, gráficos, fórmulas, lâminas, figuras (desenhos, gravuras, mapas, fotografias), na mesma ordem em que são citadas no TCC, com indicação da página onde estão localizadas.

Listas de abreviaturas e siglas: relação alfabética das abreviaturas e siglas utilizadas na publicação, seguidas das palavras a que correspondem escritas por extenso.

Listas de notações: relação de sinais convencionados, utilizados no texto, seguidos dos respectivos significados.

Sumário

É onde aparecem as divisões do trabalho, os capítulos e seções com a indicação das páginas onde se iniciam cada uma delas. Não confundir com índice, que vai ao final do trabalho.

Texto

Como todos os trabalhos científicos, a organização do texto do TCC deve obedecer a seqüência: Introdução, desenvolvimento e conclusão, dividindo-se os capítulos conforme a natureza do assunto.

Referências Bibliográficas

É a listagem, em ordem alfabética, numerada seqüencialmente, das publicações utilizadas para elaboração do trabalho, podendo esta ser numerada ou não. Caso deseje indicar uma bibliografia para aprofundamento do assunto, a mesma deverá aparecer em lista separada sob o título: Bibliografia recomendada.

Anexos ou Apêndices

Documentos complementares ou comprobatórios do texto, com informações esclarecedoras, tabelas ou dados colocados à parte, para não quebrar a seqüência lógica da exposição. Quando há mais de um, cada anexo contém ao alto da página a indicação anexo, em caixa alta (todas maiúsculas), seguida do número correspondente em algarismo arábico, devem ser citados no texto entre parênteses.

O trabalho final deve ser submetido a uma banca examinadora, composta por professores do curso, que decidirá, após a defesa, sobre sua aprovação. Sendo assim, o aluno precisará entregar uma cópia encadernada para cada membro da banca examinadora. No dia da defesa, a banca examinadora somente poderá executar seus trabalhos com a presença de todos os membros. Não havendo a defesa, por ausência de algum membro da banca examinadora, uma nova data será marcada, podendo ser modificada a banca examinadora.

Referências bibliográficas

ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). **NBR 14724**: Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos – Apresentação. Rio de Janeiro, ABNT: 2006.

Anexo 4 - Currículo docente – endereço na Plataforma Lattes

1.ALEXANDRE TADEU ROSSINI Da Silva – Currículo Lattes:

<Http://Lattes.Cnpq.Br/2916003886317695>

2.ÁlvaroNunesPrestes - Currículo Lattes: <HTTP://LATTES.CNPQ.BR/3479036429463819>

3. Ary Henrique Moraes De Oliveira -

4.DavidnadlerPrata-CurrículoLattes:

<HTTP://BUSCATEXTUAL.CNPQ.BR/BUSCATEXTUAL/VISUALIZACV.JSP?ID=W474202>

5.Eduardo Ferreira Ribeiro - Currículo Lattes:

<Http://Lattes.Cnpq.Br/7069008116040127>

6.Fabício Gudes Bissoli - Currículo Lattes:

<Http://Lattes.Cnpq.Br/7715866299902227>

7.Gentil Veloso Barbosa - Currículo Lattes:

<Http://Lattes.Cnpq.Br/4195102897973575>

8. Hellena Christina Fernandes Apolinário - Currículo Lattes:

<HTTP://LATTES.CNPQ.BR/0293006338379694>

9. Juliana Leitão Dutra -

10.Marcelo Leineker Costa - Currículo Lattes:

<Http://Buscatextual.Cnpq.Br/Buscatextual/Visualizacv.Jsp?Id=K4702434p6>

10.Marcelo Lisboa Rocha - Currículo Lattes:

<HTTP://LATTES.CNPQ.BR/8909823430980265>

11.Patrick Letouze Moreira - Currículo Lattes:

<Http://Lattes.Cnpq.Br/7580955452994028>

12.Rafael Lima De Carvalho - Currículo Lattes:

<HTTP://LATTES.CNPQ.BR/0175648235036864>

13.Rogério Azevedo Rocha - Currículo Lattes:

<Http://Lattes.Cnpq.Br/6174673955561214>

14.Sandra Regina Rocha Silva - Currículo Lattes:

<Http://Buscatextual.Cnpq.Br/Buscatextual/Visualizacv.Jsp?Id=K4770325d9>

15.Thereza Patrícia Pereira Padilha - Currículo Lattes:

<Http://Lattes.Cnpq.Br/208440930772550>

16.Warley Gramacho Da Silva - Currículo Lattes:

<Http://Lattes.Cnpq.Br/2536790818552672>

Anexo 5: Manual de Biossegurança

Há na área de biossegurança uma vasta literatura sobre procedimentos que garantam a segurança dos profissionais da área de ciências biomédicas. No entanto, parece necessário que

sejam divulgadas também diretrizes para a promoção de saúde dos docentes.

Ultimamente esse tema tem estado em voga, tratando de aspectos físicos e psicológicos que envolvem o profissional da área de educação especificamente. Nos aspectos físicos, tem-se dado especial atenção à educação vocal e a lesões tipo LER, enquanto que nos aspectos psicológicos, tem-se tratado da síndrome de Burnout, ou seja, do esgotamento emocional e fadiga crônica dos docentes.

Por exemplo, em termos de educação vocal, é interessante que sejam evitados os abusos na altura e intensidade da voz, sob pena de que se formem nódulos nas cordas vocais. Seguindo as orientações de fonoaudiólogos e otorrinolaringologistas, podem ser aprendidas técnicas respiratórias que podem servir para poupar as cordas vocais nas situações mais extremas, como a de uma sala de aula barulhenta, por exemplo.

Alguns hábitos que podem evitar a afonia e a formação de nódulos, recomendados por

fonoaudiólogos e otorrinos, são:

- beber água regularmente em temperatura ambiente, em pequenos goles, enquanto estiver dando aulas;
- articular bem as palavras;
- evitar o contato direto com o pó de giz. Quando for apagar a lousa é preferível afastar o rosto evitando espalhar o pó e usando o apagador no sentido de cima para baixo;
- manter uma alimentação saudável e regular;
- evitar o café, bebidas gasosas e o cigarro porque eles irritam a laringe;
- evitar consumir derivados de leite em excesso, pois engrossam a saliva e aumentam a vontade de pigarrear;
- de acordo com orientações de profissionais que trabalham com a voz, como fonoaudiólogos e professores de canto, fazer exercícios de aquecimento e

desaquecimento vocal, antes e depois das aulas;

- na sala de aula, utilizar recursos que aumentem a participação dos alunos e ajudem a poupar a voz;
- utilizar alguns intervalos entre as aulas para descansar a voz;
- se necessário, utilizar microfone durante a aula;
- consultar anualmente o serviço de fonoaudiologia e otorrinolaringologia para prevenir possíveis problemas.

Foram sugeridos também alguns hábitos a evitar, como

- gritar. É importante que o professor evite concorrer com ruídos que acarretem um aumento na intensidade vocal (carros, aviões, retroprojeto, ventilador etc);
- sussurrar. Essa ação força as pregas vocais;
- pigarrear. Essa ação causa um forte atrito na pregas vocais, irritando-as;
- ingerir líquidos em temperaturas extremas, ou seja, muito gelados ou muito quentes;
- falar de lado ou de costas para os alunos. Quando fazemos isso a tendência é aumentarmos a intensidade vocal;
- falar enquanto escreve na lousa. Isso faz com que o professor tenha que aumentar a intensidade de sua voz e que aspire o pó de giz;
- chupar uma bala forte quando estiver com a garganta irritada. Isso mascara o sintoma e o professor tende a forçar a voz sem perceber. Quando o efeito da bala passa a irritação na garganta aumenta;
- roupas pesadas e que apertem a região do pescoço e abdômen.

Para evitar as lesões por esforço repetitivo também é recomendado que se evite posturas comuns em sala de aula, como manter sempre o mesmo braço levantado ao longo da explicação no quadro e se abaixar com a coluna dobrada para atender os estudantes individualmente. Em termos psicológicos, foi relatado por Amado (2000) que um dos fatores mais relatados como provocador de afastamento do trabalho foi a síndrome de fadiga crônica.. Reis (2006) traçou um perfil dos profissionais da educação que sofriam de cansaço mental e nervosismo: idade superior a 27 anos, mais de 5 anos de experiência docente, carga horária semanal superior a 35 horas associadamente com prevalência de situações de alta demanda e baixo controle.

Amado (2000) relata também que as mulheres são mais propensas a entrarem no quadro de burnout e de disfonia, no primeiro caso, devido às jornadas múltiplas de trabalho (docente e doméstico). No segundo, devido às variações hormonais próprias, há uma influência nas cordas vocais na forma de micro-hemorragias no período pré-menstrual, junto com outras alterações em nível psicológico.

Para reagir frente ao quadro de fadiga crônica, foram relatadas algumas estratégias (FERENHOF & FERENHOF, 2002). Algumas pretendem eliminar a fonte de estresse, e outras baseiam-se em estratégias físicas ou mentais para lidar melhor com as situações em geral.

No caso da ação direta, é preciso conhecer a causa da fadiga para desenvolver alguma ação em contrário e fazer com que esta não apareça de novo. Estas técnicas podem ser simplesmente organizar-se e adquirir novas habilidades e práticas no trabalho. Também pode representar negociações com os colegas e com a direção em relação à fonte de estresse.

Em termos de estratégias físicas e psicológicas, constam técnicas de relaxamento, mudanças de paradigmas sobre as visões de mundo, evitar confrontações, tentar relaxar depois do trabalho, tomar iniciativas para enfrentar os problemas, não perder o controle das emoções, dedicar um tempo a atividades pessoais, discutir os problemas e emoções com os outros, levar uma vida saudável, construir planos futuros e priorizar objetivos e reconhecer as limitações próprias.