



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
GABINETE DO REITOR**

PROGRAMA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL (UAB)

*Campus Universitário Ministro Petrônio Portella, Bloco 06, Bairro Ininga
CEP 64049-550, Teresina – PI – Brasil
Fones (86) 215-5511 / 215-551*

**PROJETO PEDAGÓGICO
DO CURSO DE LICENCIATURA EM
COMPUTAÇÃO
NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO

Prof^a Ana Bolena de França Silva

Prof^a Djane de Oliveira Brito

Prof. Antonio da Paixão de Freitas e Silva

Prof^a. Ms. Keylla Maria Urtiga de Sá Aita (coordenadora de tutoria)

Prof. Ms. Leonardo Ramon Nunes de Sousa (coordenador do curso)

Prof^a Maria de Fátima Martins Dias

Teresina, Março de 2013

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

DENOMINAÇÃO DO CURSO

Licenciatura em Computação

DURAÇÃO DO CURSO

Mínima: 4 anos

Máxima: 7 anos

REGIME LETIVO

Serial Semestral

TURNOS DE OFERTA

Modalidade à Distância

Diurno/Noturno

CARGA HORÁRIA

Total: 3.275 (Três mil duzentos e setenta e cinco horas)

Disciplinas: 2.670 (Duas mil seiscentos e setenta horas)

Atividades Complementares: 200 (Duzentas horas)

Estágios: 405 (Quatrocentos e cinco horas)

TÍTULO ACADÊMICO

Licenciado em Computação

SUMÁRIO

1. REFERENCIAIS REGIONAIS	4
1.1. IDENTIFICAÇÃO	4
1.2 LOCALIZAÇÃO	4
1.3 EVOLUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO.....	4
1.4 ESTRUTURA ETÁRIA DA POPULAÇÃO.....	7
1.5 ASPECTOS ECONÔMICOS.....	8
1.6 A INDÚSTRIA	9
1.7 O COMÉRCIO.....	10
2. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA UFPI	11
2.1 CONSTITUIÇÃO DA UFPI.....	11
2.2. CONTEXTO INTERNO E EXTERNO DA UFPI	12
2.3 OBJETIVOS INSTITUCIONAIS	14
2.4 MISSÃO E PRINCÍPIOS INSTITUCIONAIS DA UFPI	15
3. JUSTIFICATIVA	15
3.1 JUSTIFICATIVA DA MODALIDADE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA	15
3.2 JUSTIFICATIVA DO CURSO	18
3.3 DADOS GERAIS DO CURSO	20
3.4 PRINCÍPIOS NORTEADORES DO CURSO DE COMPUTAÇÃO À DISTÂNCIA.....	20
3.5 ATENDIMENTO APROPRIADO A ESTUDANTES PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS.....	23
3.5 O PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM.....	23
4. FINALIDADES E OBJETIVOS DO CURSO	32
5. PERFIL DO EGRESSO	33
5.1 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES.....	34
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	35
6.1 ESTRUTURA CURRICULAR.....	38
6.2 EMENTAS DETALHADAS	554
6.3 ESTÁGIO CURRICULAR.....	91
6.3.1 SISTEMÁTICA DE OPERACIONALIZAÇÃO OBJETIVOS E CARACTERIZAÇÃO	92
6.3.2 ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA E DIDÁTICO PEDAGÓGICA.....	93
6.4 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.....	99
6.5 FLUXOGRAMA CURRICULAR	100
6.6 ATIVIDADES COMPLEMENTARES	101
7. FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS	108106
7.1 CONCEPÇÃO DE APRENDIZAGEM	107
7.2 CONCEPÇÃO DE ENSINO	108
7.3 RELAÇÃO TEORIA /PRÁTICA NO CAMPO PROFISSIONAL DO CURSO.....	113
7.4 PLANOS DE ENSINO.....	110
8. AVALIAÇÃO	114
8.1. PRINCÍPIOS DE AVALIAÇÃO DA UFPI	114
8.2. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO.....	116
8.3 A AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM NO CURSO P/ EAD	116
8.4 AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO DO DISCENTE.....	119

8.5 AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DO DISCENTE	123
8.6 AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DOS PROFESSORES	124
9. RECURSOS HUMANOS	125
9.1 CORPO DOCENTE	125
9.1.1 PERFIL ATUAL DOS DOCENTES ENVOLVIDOS	125
9.1.2 PERFIL ATUAL DOS DOCENTES E TÉCNICOS ENVOLVIDOS.....	125
9.1.3 PLANO DE QUALIFICAÇÃO DO CORPO DOCENTE	127
9.2 COORDENAÇÃO DO CURSO	128
9.3 CORPO TÉCNICO.....	129
10. GESTÃO ACADÊMICA.....	130
10.1 LABORATÓRIOS PARA O CURSO.....	133
10.1.1 CONFIGURAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS	134
10.1.2 CARACTERÍSTICAS DOS SOFTWARES	135
10.2 RECURSOS DE BIBLIOTECA	136
10.2.1 BIBLIOTECA PRESENCIAL	136
10.2.2 BIBLIOTECA VIRTUAL	138
10.3 ESPAÇO FÍSICO E APOIO LOGÍSTICA ESTRATÉGICO.....	141
10.3.1. ESTRUTURA DO NÚCLEO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DA UFPI (NUED/UFPI)	141
10.3.2 PÓLO DE APOIO PRESENCIAL NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ.....	142
10.4.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO.	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
11. BIBLIOGRAFIA.....	144

1. REFERENCIAIS REGIONAIS

1.1. IDENTIFICAÇÃO

DENOMINAÇÃO DO CURSO			CNPJ (Públicas)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI			06.517.387/0001-34
LOGRADOURO		NÚMERO	BAIRRO
Campus Universitário Ministro Petrônio Portella		S/N	Ininga
CIDADE	UF	CEP	(DDD) FONE
Teresina	PI	64049-550	(86)3215-5511

1.2 Localização

O Estado do Piauí está situado entre 2 graus 44 segundos e 10 graus 52 segundos de latitude sul e entre 40 graus 25 segundos e 45 graus 59 segundos de longitude ocidental, abrangendo área de 252.378,5 km², correspondente a 16,20 % da Região Nordeste (1.548.675 km²) e 2,95 % da área do Brasil (8. 511.965 km²). É o terceiro maior Estado nordestino, e o décimo Estado brasileiro em extensão territorial.

Do ponto de vista físico, o território piauiense constitui-se numa área homogênea, apresentando características do Plano Central, pela incidência dos cerrados; da Amazônia, pelo tipo de clima e caudais fluviais perenes; e do Nordeste semi-árido, pelos cursos de água intermitentes. Juntamente com o Estado do Maranhão formam, fisiograficamente, uma região independente denominada Meio-Norte ou Nordeste Ocidental.

1.3 Evolução e Distribuição da População

A ocupação do território piauiense (século XVII), ao contrário dos demais Estados nordestinos, iniciou-se pelo interior, seguindo o caminho do gado. A valorização do rebanho bovino, como alimento, meio de transporte e tração necessária para o

sustento da cultura e da indústria da cana-de-açúcar, determinou a expansão dos currais, ao longo das margens do rio São Francisco, até atingir os vales dos rios do Sul piauiense. Assim, as fazendas de gado, com sua pecuária extensiva, constituíram os primeiros núcleos de ocupação do homem branco, muitos dos quais foram transformados em vilas e cidades.

A partir dessa ocupação, o crescimento populacional do Piauí apresentou ritmos diferenciados no tempo e no espaço, conforme a dinâmica regional e a organização espacial das atividades econômicas do Estado.

Até 1940, a evolução demográfica mostrava um certo equilíbrio, acelerando-se ao longo desses 50 anos, especialmente a partir da década de 1960, quando a diferença absoluta da população dobrou em relação às décadas anteriores.

As maiores taxas de crescimento populacional foram registradas no período 1960/1970, cuja média anual situou-se em 3,1 %, caindo, no decênio seguinte (1970/1980), para 2,4 %, enquanto as do Nordeste e do Brasil, neste último período, foram respectivamente, de 2,2 % e 2,5 % ano.

Nesse período, além do elevado crescimento vegetativo, o movimento migratório interestadual apresentou significativa participação no processo de evolução da população. A taxa de migração líquida foi negativa, em 5,9 % na década de 1960/1970, e em 7,2% na década de 1970/1980.

Em 1980, o Censo do Piauí revelou uma população de 2.139.021 habitantes, correspondente a 6,1 % da população Nordestina e 1,8 % da população brasileira. O resultado preliminar do Censo de 1993 registra uma população de 2.657.415 habitantes.

Relacionando-se a população de 1993 com área do Estado, obtém-se uma densidade de 10,53hab/km². A de 1980 era de 8,5 hab/km², representando

aproximadamente um terço da densidade do Nordeste (22,6 hab/km²) e um pouco mais da metade da densidade do Brasil (14,1 hab/km²).

Sobre a distribuição da população no espaço piauiense, os fatos mais significativos são a desigualdade de evolução da população rural e urbana e de povoamento entre o Norte e o Sul do Estado.

A população urbana até 1950 representava, apenas, 16,3 % do efetivo estadual, porém, nas últimas décadas, tem-se verificado crescimento inversamente proporcional entre os percentuais de população urbana e rural. Disso resultou a rápida elevação da taxa do Piauí, a exemplo do que vêm acontecendo nos demais Estados brasileiros.

Em 1993, a taxa de urbanização já atingia 51,1%, significando um efetivo urbano de 1.357.939, superior ao rural, que totalizou 1.299.476 habitantes. Deve-se considerar que enquanto as taxas médias de crescimento da população rural, das últimas quatro décadas de recenseamento, não chegaram a 2,0% ao ano, as da população urbana ultrapassaram os 5,0%.

Esses dados não refletem o ritmo e a importância das atividades urbanas ou a liberação da mão-de-obra rural pela mecanização da lavoura, mas, antes de tudo, são resultados da difícil situação agrária que estimula o êxodo rural, agravando os problemas urbanos.

A taxa de urbanização mais expressiva do Estado é a do município de Teresina, que absorve cerca de 38,0% do efetivo urbano estadual, apresentando uma taxa de urbanização em torno de 90%. Por ser a capital do Estado, esta cidade funciona como centro de convergência de populações e oferece maior e melhor infra-estrutura urbana. Apresenta, também, melhor desempenho dos setores secundários e terciários da economia, especialmente do subsetor de prestação de serviços, o que contribui, mais efetivamente, para absorção de mão-de-obra.

Quanto à distribuição espacial da população, observa-se que em 1980 o Norte do Estado, compreendendo a área delimitada pela BR 230, concentrava 87,4% do total da população urbana e 75,4% da população estadual. Por outro lado, o sul piauiense, apesar de concentrar os núcleos mais antigos do povoamento, tem cerca de 37,0% de suas cidades apresentando população com menos de 5.000 habitantes.

O domínio da pecuária extensiva, pouco exigente de mão-de-obra, e das grandes propriedades rurais refletem o vazio demográfico que caracteriza a região Sul do Estado, evidenciado pelas densidades de 0,8 a 6,9 hab/km².

É importante considerar, para compreensão dessa forma de ocupação do espaço piauiense, que, ao lado da pecuária extensiva, por muito tempo o sustentáculo da sua economia foi estabelecido no Norte do Estado (após a crise da pecuária) o extrativismo para exportação, maior dinâmica do comércio nas cidades de Teresina, Floriano, Parnaíba, Picos, Campo Maior e Piri-piri, além do desenvolvimento de uma agricultura de mercado, o que torna implícita a notável relação da localização e dinâmica das atividades produtivas com a distribuição espacial da população.

1.4 Estrutura Etária da População

Na estrutura etária da população do Piauí, como na dos outros Estados brasileiros, evidencia-se uma população muito jovem, representando elevado potencial de força de trabalho para o setor produtivo.

De acordo com os dados de 1989, do IBGE, a proporção da população de 0 a 17 anos no efetivo estadual é de 41,80%, sendo superior à do Nordeste (34,13%) e a do Brasil (35,90%). A participação do contingente de 18 a 59 anos no total da população do Estado é de 50,9% e o de 60 anos e mais fica em torno de 8,19%.

Esses efetivos etários, distribuídos em intervalos de cinco anos, conduzem a uma configuração de pirâmide com base dilatada, afunilando-se em direção ao topo, cujas faixas de idade adulta são menos significativas que as da base.

O quadro a seguir evidencia que os índices de fecundidade, de natalidade e de mortalidade vêm diminuindo e que a expectativa de vida se amplia, tanto a nível regional como estadual, estando o Piauí em posição privilegiada em relação ao Nordeste, no que diz respeito aos dois últimos indicadores. Como reflexo disso têm-se observado alterações na base e no topo da pirâmide demográfica do Estado, especialmente no segmento da população urbana.

1.5 Aspectos Econômicos

A Análise de alguns indicadores da economia piauiense, no período 1970/91, revela que o Produto Interno Bruto – PIB estadual, embora de maneira gradual, tem evoluído positivamente. Se em 1970, o Estado gerava 2,3 % do produto regional, no final dos anos noventa, esta participação elevou-se para 4,2%.

A fase de crescimento econômico mais intensa ocorreu no início da década de 70, coincidindo com o período de maior dinamização da economia brasileira. Esse crescimento permitiu a elevação do produto per capita, bem como o aumento da riqueza disponível no território estadual.

Em relação ao PIB desse período, ressalta-se, ainda, que houve uma alteração acentuada em sua composição setorial. Embora a participação de cada setor tenha evoluído regionalmente, o setor agrícola foi o que sobressaiu, elevando sua participação de 3,5 para 5,6% no período 1970/91. Por outro lado, neste mesmo período observa-se uma queda significativa na participação deste setor do PIB estadual, decrescendo de 23,5 para 19,0%.

O setor secundário, também com participação instável no PIB estadual, apresentou, em 1991, recuperação significativa.

O setor de serviços destacou-se pela superioridade do seu crescimento e, conseqüentemente, foi o único que apresentou variações positivas na participação relativa do PIB estadual, cujos percentuais cresceram de 50,7% para 57,6%, motivado principalmente pela expansão das atividades comerciais e financeiras.

Essa preponderância do setor de serviços o coloca numa posição dicotômica em relação aos demais setores. No entanto, esforços têm sido envidados pelos agentes econômicos, estimulados pela ação governamental, no sentido de promover, equitativamente, o crescimento dos demais setores, a fim de consolidar a estrutura econômica do Estado e situá-lo numa melhor posição na geração da renda regional, compatível com o potencial econômico.

1.6 A indústria

O parque industrial instalado no Estado do Piauí está constituído de um conjunto de micro, pequenas e médias empresas distribuídas em 06 Distritos Industriais nas cidades de Teresina, Parnaíba, Bom Jesus, Piripiri, Picos e Floriano com ampla capacidade e suporte para instalação de grandes indústrias em termos de infraestrutura, de potencial de mão-de-obra, de oferta de matéria-prima, notadamente para o desenvolvimento da agroindústria têxtil, de grãos, de fruticultura, de produtos vegetais extrativos (carnaúba, babaçu e tucum), de carcinicultura, de piscicultura, avicultura e da construção civil.

Estes fatores aliados às contínuas transformações qualitativas, verificadas no setor da agricultura, à política de incentivo fiscal e a outros fatores atrativos vêm firmando as bases de sustentabilidade e de ampliação do setor industrial, especialmente, da agroindústria.

Acelera-se o crescimento industrial vertical e horizontal, tendo-se como indicador a concessão de incentivos fiscais para 163 empresas no período de 1995/2000 e somente este ano foi estendido o benefício a 51 indústrias, gerando, respectivamente, 53.210 e 22,407 empregos diretos, predominando atualmente as indústrias de transformação e extrativa, com destaque para produtos alimentares, bebidas, vestuário, têxteis, calçados, plásticos, químicos e móveis.

O parque ceramista local, situado entre os 10 maiores do país, engloba 28 empresas formais atingindo produção mensal de 15 milhões de peças de boa qualidade entre tijolos, telhas, manilhas, lajes, filtros e peças artesanais fora a produção informal.

Neste contexto, o Piauí destaca-se como o quarto Estado na região Nordeste em taxa de crescimento do Produto Interno Bruto – PIB nos últimos 10 anos.

1.7 O Comércio

Teresina, capital do Estado do Piauí, apresenta características especiais. Está localizada no centro-norte do Piauí e se constitui no centro decisório político, econômico e social. Possui a melhor infraestrutura e é o maior polo de geração de produtos, serviços, emprego, renda e impostos do Estado. Por sua localização geográfica estratégica, no grande entroncamento rodoviário que interliga os Estados do Norte aos demais Estados do Nordeste e ao restante do país, também se configura como um razoável mercado consumidor regional.

Outra singularidade de Teresina é a população flutuante, constituída por pessoas vindas das cidades do interior do Piauí e Estados vizinhos à procura, principalmente de serviços de saúde, emprego, lazer e compra de produtos e serviços em geral. Estima-se que este contingente situa-se acima de 30.000 pessoas. Nesse caso, existe parcela significativa da população de Timon, no vizinho Estado do Maranhão, que diariamente se desloca a Teresina para trabalhar no comércio, na indústria, no setor de serviços e em outras atividades, algumas informais.

No setor terciário vem se distinguindo como um dos mais expressivos segmentos econômicos na formação da renda interna.

Os centros comerciais mais importantes são Teresina, Picos, Parnaíba, Piripiri, Floriano, Uruçuí, Bom Jesus e Campo Maior, em virtude de concentrar não só o maior número de estabelecimentos atacadistas e varejistas como também as maiores parcelas de arrecadação de Impostos de Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS do Estado.

Além das unidades formais que compõe este segmento, é de grande relevância socioeconômica o papel desempenhado pelo comércio informal, especialmente das feiras livres municipais. É tradicional a do Troca-troca, em Teresina.

É importante ressaltar a participação do Piauí no comércio exterior, em cuja pauta de produtos básicos se destacavam, em 2000, o camarão, a lagosta e o mel natural; na de produtos semimanufaturados, o couro bovino e a cerca de carnaúba e, na dos manufaturados, tecido do algodão. Atualmente, a manga e a castanha de caju também vêm se destacando entre os principais produtos de exportação do Estado.

2. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA UFPI

2.1 Constituição da UFPI

A Universidade Federal do Piauí é uma instituição de ensino superior, mantida pela Fundação Universidade Federal do Piauí - FUFPI, criada pela Lei n.º 5.528 de 12 de novembro de 1968, com sede na cidade de Teresina, estado do Piauí. A Universidade goza de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, que será exercida na forma de legislação vigente, de seu Estatuto e seu Regimento Geral.

È constituída de seis unidades de ensino distribuídas nas áreas: Ciências da Natureza, agrárias, Educação, Humanas, Saúde e Tecnologia, e de seis Pró-Reitorias para apoio às atividades de ensino.

2.2. Contexto Interno e Externo da UFPI

Para definição dos objetivos institucionais torna-se importante conhecer o contexto da UFPI nas dimensões internas e externas. O modelo de gestão administrativo que norteia o Plano de Desenvolvimento Institucional da UFPI não se reduz a controlar, tampouco suprimir a autonomia e a liberdade intelectual, mas servir de instrumento para elevar a consciência dos problemas, potencializar os sentidos dos fenômenos e projetar novas possibilidades de construção e, assim, contribuir para a emancipação intelectual e social da comunidade acadêmica.

O estudo avaliativo do contexto interno da UFPI, realizado recentemente pela Comissão de Avaliação Institucional, analisou as ações desenvolvidas no período de 1999 a 2002, cujo estudo foi centrado na verificação do grau de realização das ações para o cumprimento da missão institucional, a partir das seguintes variáveis: política de inserção da comunidade; política de contratação e capacitação do corpo docente e técnico-administrativo; política de aquisição e manutenção do acervo bibliográfico; compromisso social, junto à comunidade acadêmica e à sociedade.

Para verificar o desempenho dos Centros de Ensino foram analisados os seguintes aspectos: o percentual de sucesso do ensino, o coeficiente de rendimento escolar e os fatores de retenção do fluxo acadêmico. Os Centros apresentaram um percentual de sucesso, variando entre 30 a 73%. O fator reprovação, trancamento de disciplina e evasão, em alguns Centros de Ensino, são acentuados.

O ensino de Pós-Graduação apresentou um percentual de sucesso acentuado com a implantação de vários Cursos de Especialização, Mestrados Institucionais e Interinstitucionais. A política de qualificação docente e dos técnico-

administrativos contribuiu diretamente para o aumento do Índice de Qualificação Docente (IQD) que passou de 2,53 em 1999 para 3,5 em 2005, ao considerar uma escala de zero a cinco. Houve fortalecimento das atividades que buscam a interação entre ensino e a pesquisa, através do Programa de Iniciação à Pesquisa, que tem como suporte recursos financeiros do PIBIC/CNPq/UFPI.

Vários Núcleos de Pesquisa foram implantados nesse período. A UFPI foi inserida no mundo das novas tecnologias com a implantação da *Internet*, que beneficia professores, servidores e alunos, bem como o Núcleo de Ensino a Distância em consórcio com a UNIREDE. A UFPI desenvolve suas atividades de extensão em grande estilo, cumprindo mais uma de suas funções com a sociedade piauiense, podendo ser citados como exemplo: o Programa da Terceira Idade, Alfabetização Solidária, Educação de Jovens e Adultos - EJA, Apoio de Desenvolvimento de Comunidades e o de Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica e de Agronegócios, além do Programa de Estágio Extracurricular.

Os dados revelaram, também, que a função social da UFPI é plenamente desenvolvida por meio dos programas voltados para os assuntos estudantis e comunitários, contribuindo para a qualidade devida dos que precisam dos seguintes serviços: bolsa alimentação, residência universitária, bolsa trabalho, restaurante universitário, serviço de atendimento odontológico, atendimento médico, serviço psicossocial, entre outros.

Em relação à gestão universitária, destacam-se as principais ações de impactos: o significativo investimento na ampliação, recuperação e manutenção da estrutura física e tecnológica; informatização das salas de professores; a urbanização dos Campi de Teresina, Parnaíba, Picos e dos Colégios Agrícolas de Teresina, Bom Jesus e Floriano; conclusão do ambulatório do Hospital Universitário; construção do Hospital Veterinário Universitário; implantação do Laboratório de Análise de Petróleo, da Usina Piloto de Biodiesel, do Laboratório de Imunogenética e

Biologia Molecular; a construção do espaço para implantação da Escola de Música Aberta à Comunidade.

Portanto, a auto avaliação possibilitou uma leitura sobre o estado da UFPI em alguns aspectos de suas funções. O ponto forte desse estudo aponta como aspecto positivo o ensino, pesquisa e extensão que são desenvolvidos de forma consistente numa escala de ascensão, contribuindo para o engrandecimento da sociedade piauiense. Os desafios mais presentes consistem no replanejamento de ações, que possam otimizar o fluxo acadêmico dos alunos da graduação, de forma a contribuir para aumentar o grau de sucesso do ensino.

No contexto externo, a UFPI apresenta-se junto à sociedade civil e à comunidade universitária como uma instituição de elevada credibilidade. Há uma consciência da sua importância para o Estado e para o País, que pode ser comprovada pela demanda na procura de ingresso em seus Cursos, nas dimensões da graduação, da pós-graduação, da extensão e de outros serviços.

Assim, a UFPI procura cumprir sua missão, ao qualificar profissionais com perfis adequados ao atendimento às exigências da sociedade contemporânea.

2.3 Objetivos Institucionais

O artigo 3º do Estatuto da Universidade Federal do Piauí explicita que esta instituição tem por objetivo cultivar o saber em todos os campos do conhecimento puro e aplicado, de forma a:

- a) Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- b) Formar diplomados nas diferentes áreas do conhecimento para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na formação contínua;

- c) Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia em consonância com os desafios da sociedade brasileira;
- d) Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, da publicação de resultados de pesquisas e de outras formas de comunicação.
- e) Suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural, profissional e possibilitar a correspondente concretização e integração dos conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizada do conhecimento de cada geração;
- f) Estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestando serviços especializados à comunidade e estabelecendo com esta uma relação de reciprocidade; e,
- g) Promover extensão, 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.

2.4 Missão e Princípios Institucionais da UFPI

É missão da Universidade Federal do Piauí propiciar a elaboração, sistematização e socialização do conhecimento filosófico, científico, artístico e tecnológico permanentemente adequado ao saber contemporâneo e à realidade social, formando recursos que contribuam para o desenvolvimento econômico, político, social e cultural local, regional e nacional.

3. JUSTIFICATIVA

3.1 Justificativas da Modalidade Educação à Distância

Diversos conceitos de negócios foram criados e remodelados com advento da *Internet*. Expressões como *e-commerce*, *e-business* e *e-procurement* fazem parte do cotidiano das corporações. A esses está se juntando o *e-learning* que tem como meta prover a educação institucional com uma série de facilidades e ferramental tecnológico. Também conhecida como modalidade de Ensino a Distância (EAD) tornou-se uma tendência, substituindo as modalidades tradicionais de ensino por alternativas que ensejam economia de recursos e de tempo na produção de conhecimento.

A modalidade de Educação a Distância, no presente, busca integrar atividades tradicionalmente usadas na educação presencial em conjunto com as novas tecnologias de informação e comunicação, de maneira que sirva como ferramenta qualitativa e inovadora no processo de ensino e aprendizagem e que tenha a capacidade de instrumentalizar alunos e professores para o desenvolvimento da aprendizagem.

O Brasil ainda está em uma fase de transição, isto é, começando a adotar o EAD na produção de conhecimento. Muitas organizações ainda estão se limitando a transpor para o virtual, experiências e adaptações do ensino presencial, o que denominamos de aula disponibilizada. Há ainda um predomínio de interação virtual de textos e imagens através de correio eletrônico.

Estamos começando a passar dos modelos predominantemente individuais para os de grupos. As mídias unidirecionais, como o jornal, a televisão, o rádio o correio e outras vão permanecer, mas estamos caminhando para as mídias interativos, tais como lista de discussão, bate papo e vídeo conferência. De forma que o ensino a distância já está usando as novas tecnologias de informação e comunicação na medida do disponível fazendo e aprendendo.

Novas abordagens surgem pela utilização crescente de multimídia e ferramentas de interação a distância no processo de produção de cursos. Devido ao avanço das mídias digitais e da expansão da *Internet*, torna-se possível o acesso a um grande número de informações, a interação e a colaboração entre pessoas distantes geograficamente ou inseridas em contextos diferenciados. Esta constatação indica a necessidade de desenvolver ações permanentes de inserção de novas tecnologias no processo educativo.

Um dos paradoxos da tecnologia é que esta, em princípio, foi desenvolvida para tornar as tarefas mais simples e agradáveis, no entanto, cada tecnologia que surge, adiciona complexidade no uso e as vezes frustração nos resultados. No caso do ensino a distância, quando a quantidade de funções excede a capacidade de controle imediato do usuário às ações se tornam não naturais e confusas. Isto é, determinados sistemas de computação tem tantas funções em sua interface principal que a tela do computador fica poluída visualmente e o design como um todo não favorece seu uso.

Na modalidade de Educação a Distância usando as novas tecnologias de informação e comunicação, o aluno é usuário, aprendiz e leitor ao mesmo tempo.

Certamente é usuário de um ou vários dispositivos, aprendiz sem a mediação do professor do ensino presencial e leitor de uma interface quase sempre na vertical e estática. Como usuário, necessita de meios de comunicação; como aprendiz, não pode dispensar uma pedagogia; e, como leitor, necessita de uma interface adequada, tudo como meios para viabilizar o processo de ensino e aprendizagem.

Embora a modalidade de Educação a Distância (EAD), diferentemente da modalidade do ensino presencial em que o professor e o aluno estão fisicamente próximos e a maioria dos problemas são resolvidos com as facilidades próprias do contato humano, exija de todos que participam do processo uma interação que depende muito do grau de envolvimento das partes, o consórcio da Universidade

Aberto do Piauí (UAPI), na medida do possível utilizando de todos os recursos disponíveis, adotará de forma sistematizada essa modalidade de educação.

3.2 Justificativas do Curso

A UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI, ao tempo que oferece uma formação de qualidade à sociedade piauiense, reconhece a necessidade de se implantar no Estado do Piauí, o curso de Licenciatura em Computação visando a formação de recursos humanos para o desenvolvimento científico e tecnológico da computação, haja visto que a evolução na ciência e tecnologia atinge diretamente as organizações e conseqüentemente a sociedade.

Pode-se dizer que a área de computação tem alcançado alto índice de evolução. Nos últimos anos, esta evolução tem provocado uma massificação de sistemas computacionais em empresas públicas e ou privadas. Sua integração com o mundo externo através de redes e, principalmente da Internet, tornou-se um instrumento de trabalho necessário a um grande número de pessoas.

Analisando os aspectos abordados a UFPI, inserido no contexto sócio econômico do Estado do Piauí, como agente de transformação social, através de uma proposta pedagógica moderna, realista preparando profissionais voltados para o mercado de trabalho e com um perfil adequado às novas exigências, tem o propósito de formar agente transformador que a UFPI, se projeta e procura cumprir seus objetivos para com a sociedade.

Hoje é crescente o número de organizações empresariais e escolas que utilizam os sistemas de computadores. De cada 100 (cem) empresas, 76% a 99% estão ligadas em rede, sem que isso se caracterize numa formação específica. A utilização dos sistemas computacionais advém dos investimentos das empresas em tecnologia, pois, de cada cinco empresas, quatro declaram que vão investir mais em tecnologia em 2002 (24% o aumento médio), fato que caracteriza a interconexão do mercado

(Revista Exame. 15/05/02. Parte integrante da Edição nº 766. Editora Abril, p. 89-90). Já nas instituições de ensino, a Pesquisa TIC Educação atesta que o uso efetivo do computador e da internet em atividades de ensino continua um desafio a ser vencido, mas que os professores utilizam recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) de forma crescente em sala de aula, necessitando que os docentes tenham o conhecimento do manuseio e de domínio na interdisciplinaridade com as novas tecnologias presentes na vida dos alunos (Revista IDGNOW, 20/06/12).

Dada esta realidade, o Piauí não poderia ficar a margem deste processo. Com uma população estimada em 2.840.969 hab. e com uma concentração prática de trabalho dotado em 25,28% no setor público, 20% no setor comercial, 10,20% em difusa atividade de prestação de serviços pessoais, 7,11% em outras atividades, 6,80% na construção civil, exige um modelo flexível no padrão de atendimento (CEPRO. 2000. Perfil do Trabalhador Piauiense, p. 23). Apresenta, hoje, na sua realidade de mercado uma exigência para o mundo da informatização. Primeiro, porque os investimentos em tecnologia de informação são metas das corporações empresariais ou institucionais; segundo, porque a realidade de mercado é mais complexa, exigindo maior eficiência com menos custos e prejuízos.

Com um mercado mais seletivo, competitivo e globalizado e com um modelo de negócios mais flexíveis no padrão de atendimento e com escolas com públicos mais interligados e utilizando as novas tecnologias no fazer docente, surge assim, a necessidade de Licenciados em Computação no Estado do Piauí, com uma formação Técnico-Científica sólida, que contribua para os processos de produção, pois na região ainda não existem cursos de graduação na área nas universidades públicas, com demanda, em média, de cinco para uma vaga nas instituições de ensino públicas e privadas na capital.

Sendo assim, a UFPI deseja formar profissionais situados no estado da arte da ciência e da tecnologia da informação, de tal forma que possam atuar em atividades

empreendedoras, de docência, técnicas, de pesquisa, promovendo o desenvolvimento científico e tecnológico com suporte institucional a pesquisa, de modo que a promover ideias inovadoras que podem transformar o mercado de trabalho.

De forma que com as perspectivas de expansão da modalidade de ensino a distância usando as novas tecnologias de informação e comunicação nos conduzirá para um estudo voltado para apresentação deste projeto de Licenciatura em Computação com a intenção de que o mesmo seja uma interface para produção de conhecimentos em regiões carentes do nosso estado e que possa contribuir de forma sistematizada para o desenvolvimento regional e a formação de recursos humanos adequados para o exercício dessa profissão usando diversas mídias através do computador e em plataformas virtuais de aprendizagem.

3.3 Dados Gerais do Curso

Denominação:	Licenciatura em Computação
Turnos de Funcionamento:	Diurno /Noturno
Número de Pólos:	08
Vagas :	40 vagas por pólo – Total de vagas: 320
Período de Integralização:	Mínimo de 8 e máximo de 12 semestres ininterruptos
Modalidade de Educação:	Modalidade de Educação a Distância ou Semipresencial

3.4 Princípios Norteadores do Curso de Licenciatura em Computação a Distância

Os cursos da área de computação e informática, segundo a Comissão de Especialistas do Ministério da Educação e Cultura, estão enquadrados em quatro áreas distintas: Bacharelado em Ciência da Computação, Engenharia da

Computação, Bacharelado em Sistemas de Informação e Licenciatura em Informática/Computação.

Os cursos que trabalham Computação abrangem duas grandes áreas de atuação: 1) Aquisição, desenvolvimento e gerenciamento de serviços e recursos da tecnologia da informação; 2) Desenvolvimento e evolução de sistemas computacionais e infraestrutura para o seu uso em processos organizacionais e educacionais.

As atividades de aquisição, desenvolvimento e gerenciamento de serviços e recursos, envolvem o uso criativo da tecnologia da informação para a automação de processos organizacionais e interorganizacionais. O principal pressuposto desta atividade, é que a informática tem nela um papel importante como atividade meio, para que a finalidade principal da organização e instituição funcione de forma eficaz e eficiente. Considerando-se que nos dias atuais, poucas organizações/instituições (e em diversos setores produtivos nenhuma) funcionam sem a informatização dos seus sistemas, entende-se que o profissional com este perfil tem espaço e importância neste mercado.

Segundo fonte da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) estima-se que mais da metade da demanda profissional nas áreas de informática e computação afine-se com o perfil voltado para a Computação. Assim sendo, a primeira orientação do perfil profissional do Curso de Licenciatura em Computação da UFPI, modalidade à distância, deve ser a excelência técnica destes licenciados para as instituições.

Não se pretende, com isso, apenas fornecer ao estudante o aparato técnico e instrumental, para que possa solucionar problemas ligados à informatização de sistemas e fornecer professores para ensino de informática nas instituições de ensino. Na sociedade moderna não é concebível a formação de profissionais que não estejam também engajados nas suas questões maiores. Assim, outra linha fundamental de caracterização profissional do egresso deste curso é a formação de um cidadão ético, consciente e engajado na melhoria e qualificação dos processos sociais, localizados no espectro de abrangência do seu trabalho. Espera-se com isto o comprometimento do sujeito na melhoria e desenvolvimento de seu meio.

Devido ao seu particular dinamismo existente nas áreas da informática e computação, a depreciação dos saberes é mais dramática, se comprada às outras

áreas de conhecimento e, sendo assim, requer cuidados especiais. Nestes termos e, baseando-se na consciência de que o estado da arte destas áreas altera-se completamente em poucos meses, optou-se pela construção de um novo currículo e, conseqüentemente, de um profissional com uma formação teórica de base sólida. Esta formação irá permitir que o egresso possa adequar-se e adaptar-se às mudanças tecnológicas a partir de referências que tornem a tarefa gerenciável. Dessa forma, o profissional terá condições de tratar com a modernidade e o novo, ser empreendedor e ter iniciativa de mudanças e qualificação, além de preparar-se o para um aprendizado constante.

Formação Humanística: A proposta do Curso integra componentes da Formação Humanística que entendemos como essenciais para as questões que compreendem a formação do licenciado em Computação. Em razão disto, todos os componentes da Formação Humanística serão desenvolvidos ao longo do Curso, juntamente com outros componentes que buscarão a intercomplementaridade do conhecimento e o desenvolvimento de uma proposta pedagógica coletivamente reconstruída no processo de sua implementação.

Como o Curso de Graduação em Computação será desenvolvido na modalidade a distância, outros princípios se colocam como fundamentais na construção curricular: Interação; autonomia; trabalho cooperativo; inter e transdisciplinaridade; investigação; relação teoria e prática, flexibilidade e capacidade de diálogo e abstração.

Princípios Metodológicos

Tendo presente que o currículo do curso deve incorporar a compreensão de que o próprio currículo e o próprio conhecimento devem ser vistos como construções e produtos de relações sociais particulares e históricas, espera-se que o aluno perceba o processo de apropriação do conhecimento como resultado da atividade humana, num contexto determinado histórico-social e culturalmente, que vai sofrendo transformações num contínuo processo de apropriação das condições

objetivas e que, esse processo de construção do conhecimento, se estabelece no e do conjunto de relações homem/homem, homem/natureza e homem/cultura.

Dada a natureza do curso, a metodologia a ser adotada visa a construção de uma prática embasada nos fundamentos teórico-práticos, orientado numa perspectiva crítica em que sua ação profissional seja comprometida com o contexto sócio-político-cultural do mercado de trabalho em que está inserido, uma vez que atenderão a uma clientela diversificada, distribuída em empresas públicas e privadas.

3.5 Atendimento Adequado a Estudantes Portadores de Necessidades

Especiais

Obedecendo ao Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, o Curso de Licenciatura em Computação na modalidade à distância atenderá aos estudantes portadores de necessidades especiais selecionados através do concurso vestibular, oferecendo um atendimento adequado de acordo com a necessidade do aluno, facilitando a sua integração e o acesso aos equipamentos e materiais utilizados na sua operacionalização.

3.6 O Processo de Ensino e Aprendizagem

É o processo através do qual o aluno apreende as competências necessárias para exercer o ofício de Professor de Computação. Caracteriza-se como uma sequência ordenada; períodos de atividades com certo sentido, segmentos em que se pode notar uma trama hierárquica de atividades incluídas umas nas outras, que servem para dar sentido unitário à ação de ensinar. Este processo envolve relações entre pessoas e está imbuído de várias sutilezas que o caracterizam. O exemplo, negociação, controle, persuasão, sedução. Por outro lado, em razão de seu caráter interativo, evoca atividades como: instruir, supervisionar, servir e colaborar. Também requer intervenções que, mediadas pela linguagem, manifestam a afetividade, a subjetividade e as intenções dos agentes. Nestas interações, o ensino e a aprendizagem são adaptações, (re) significados por seus atores e pelo contexto.

Porém, o que ocorre na sala de aula não é um fluir espontâneo, embora a espontaneidade não lhe seja furtada, dada à imprevisibilidade do ensino. É algo regulado por padrões metodológicos implícitos. Isso quer dizer que há uma ordem implícita nas ações dos professores (racionalidade pedagógica ou pensamento prático), que funciona como um fio condutor para o que vai acontecer com o processo de ensino. O que implica dizer que o curso das ações não é algo espontâneo, mas sim decorrente da intersubjetividade e da deliberação, pela simples razão de o seu fundamento constituir a natureza teleológica da prática educativa.

O processo de ensino e de aprendizagem, embora intangível, se materializa na ação de favorecer o aprendizado de uma cultura e/ou na aquisição de conhecimentos e competências, em um contexto real e determinado, configurando-se em uma *práxis situada*. Como *práxis*, deixa de ser adaptação de condições determinadas pelo contexto para tornar-se crítica. Assim sendo, estimula o pensamento dos agentes capacitando-os para intervir neste mesmo contexto, o que supõe uma opção ética e uma prática moral, enfim, uma racionalidade.

Isso significa que pensar o processo de ensino e de aprendizagem do curso de Licenciatura em Computação implica definir os fins, os meios, os conteúdos, o papel do professor, o que é aprendizagem, as formas de avaliação. Resgatando a abordagem de ensino que este Projeto Político-Pedagógico se orienta, o ensino e a aprendizagem estão fundamentados na racionalidade pedagógica prático-reflexiva, portanto, no princípio teórico-metodológico da reflexão na ação.

3.6.1 Atribuições dos Profissionais envolvidos no processo de Ensino e Aprendizagem

3.6.1.1 Coordenador do Curso

1. Coordenar, acompanhar e avaliar as atividades acadêmicas desenvolvidas no curso;
2. Participar das atividades de capacitação e de atualização desenvolvidas na Instituição de ensino;

3. Participar dos grupos de trabalho para o desenvolvimento de metodologias, elaboração de material didático para a modalidade à distância e sistema de avaliação do aluno;
4. Realizar o planejamento e o desenvolvimento das atividades de seleção e capacitação dos profissionais envolvidos no curso;
5. Elaborar, em conjunto com o corpo docente do curso, o sistema de avaliação do aluno;
6. Participar dos fóruns virtuais e presenciais da área de atuação;
7. Realizar o planejamento e o desenvolvimento dos processos seletivos de alunos, em conjunto com o coordenador da UAB;
8. Acompanhar o registro acadêmico dos alunos matriculados no curso;
9. Verificar *in loco* o bom andamento do curso;
10. Acompanhar e supervisionar as atividades dos agentes envolvidos no curso;
11. Informar ao coordenador da UAB, através de documento, a relação mensal de bolsistas aptos a receberem o pagamento de bolsas;
12. Auxiliar o coordenador da UAB na elaboração da planilha financeira do curso.

3.6.1.2 Professor conteudista/colaborador

O **Professor conteudista/colaborador** é aquele professor selecionado pela equipe do curso para elaborar o material didático para a disciplina.

São atribuições do professor conteudista:

1. Elaborar e entregar os conteúdos dos módulos desenvolvidos ao longo do curso no prazo determinado;
2. Adequar os conteúdos, materiais didáticos, mídias e bibliografia utilizadas para o desenvolvimento do curso à linguagem da modalidade à distância;
3. Realizar a revisão de linguagem do material didático desenvolvido para a modalidade à distância;
4. Adequar e disponibilizar, para o coordenador de curso, o material didático nas diversas mídias;
5. Participar e/ou atuar nas atividades de capacitação desenvolvidas na Instituição de Ensino;

6. Participar de grupo de trabalho que foquem a produção de materiais didáticos para a modalidade à distância;
7. Desenvolver pesquisa de acompanhamento das atividades de ensino desenvolvidas nos cursos na modalidade à distância;
8. Elaborar relatórios semestrais no âmbito de suas atribuições, para o coordenador de curso, para encaminhamento à DED/CAPES/MEC, quando solicitado.

3.6.1.3 Professor colaborador/coordenador da disciplina

O **Professor colaborador/coordenador de disciplina** é aquele professor selecionado pela equipe do curso para ministrar disciplina.

São atribuições do Professor colaborador/coordenador:

1. Desenvolver as atividades docentes na capacitação de coordenadores, professores e tutores mediante o uso dos recursos e metodologia previstos no plano de capacitação;
2. Participar das atividades de docência das disciplinas curriculares do curso;
3. Participar de grupo de trabalho para o desenvolvimento de metodologia na modalidade à distância;
4. Participar e/ou atuar nas atividades de capacitação desenvolvidas na Instituição de Ensino;
5. Coordenar as atividades acadêmicas dos tutores atuantes em disciplinas ou conteúdos sob sua coordenação;
6. Desenvolver o sistema de avaliação de alunos, mediante o uso dos recursos e metodologia previstos no plano de curso;
7. Apresentar ao coordenador de curso, ao final da disciplina ofertada, relatório do desempenho dos estudantes e do desenvolvimento da disciplina;
8. Desenvolver, em colaboração com o coordenador de curso, a metodologia de avaliação do aluno; desenvolver pesquisa de acompanhamento das atividades de ensino desenvolvidas nos cursos na modalidade à distância;

9. Elaborar relatórios semestrais sobre as atividades de ensino no âmbito de suas atribuições, encaminhar a coordenação do curso, para encaminhamento à DED/CAPE/MEC, ou quando solicitado.

Pré-requisitos para o professor colaborador ser selecionado como coordenador de disciplina e/ou conteudista: I. Ser especialista na disciplina pela qual será responsável; pertencer ao quadro de professores da UFPI ou da UESPI ou IFPI ou, ainda ser aluno de pós-graduação de uma dessas IES. Somente em casos excepcionais a equipe do curso aceitará professor que não pertença ao quadro da UFPI ou da UESPI ou IFPI; a equipe do curso não aceitará professores colaboradores que não tenham especialidades na disciplina a ser ministrada pelo professor. Após a conclusão da disciplina o professor não terá mais compromisso em continuar ligado ao curso, entretanto, alguns deles, espontaneamente, poderão continuar prestando assistência ao curso e poderão ser convidados para ministrar outra disciplina, dependendo de sua avaliação pelos alunos, tutores e o coordenador do curso.

3.6.1.4 Professor Efetivo

O Professor efetivo é aquele professor concursado para atender às necessidades do ensino a distância e tem as mesmas atribuições do professor colaborador conteudista e coordenador de disciplina; a única diferença é que o professor tem dedicação de 20 horas semanas ao curso independente de estar ou não ministrando aulas no curso. Atualmente, temos 4 (quatro) professores concursados para atender às necessidades do curso na modalidade EaD, sendo que dois professores foram contratados em 2009 e dois professores contratados em 2011.

3.6.1.5 O papel do aluno

Pela forma como o currículo se organiza o aluno do curso de Licenciatura em Computação é um dos sujeitos do processo de ensinar e aprender. Neste processo

de construção de conhecimento ele deve assumir uma postura de curiosidade epistemológica, marcada pelo interesse por novas aprendizagens e desenvolver a capacidade de trabalhar em grupo, atitudes de ética e de humanização, responsabilidade e espírito crítico-reflexivo.

3.6.1.6 O papel do professor

A natureza epistemológica do papel do professor está condicionada a uma inteligibilidade ou a um saber-fazer (por isso também é intelectual) que fomenta saberes que vão além de saberes éticos, morais e técnico-científicos. Requer saberes interpessoais, pessoais e comunicacionais, para que a relação estabelecida entre alunos e professores possa favorecer o processo de ensino e de aprendizagem.

No curso de Licenciatura em Computação estes saberes assumem importância uma vez que os professores, agindo como mediadores do conhecimento, podem desempenhar papéis de orientadores. Os orientadores são professores vinculados ao Curso de Computação da Universidade Federal do Piauí, todos com formação profissional na área.

3.6.2 Organização da Tutoria

A divulgação do processo seletivo para contratação de Professores Tutores, para atuarem junto ao Curso de Licenciatura em Computação da Universidade Aberta do Brasil é feita através de chamadas simples (cartazes fixados nos quadros de aviso nos pólos e/ou chamadas na plataforma moodle e/ou em programas de rádio) ou através de Editais. As inscrições para seleção são realizadas no horário comercial, no Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD/UFPI), ou no Pólo para o qual estão abertas as vagas, ou ainda, por meio de envio de toda a documentação - via sedex - para a secretaria do curso.

Os requisitos para inscrições na seleção de Professores Tutores são: ser brasileiro nato, naturalizado ou estrangeiro com visto permanente; apresentar cópia

autenticada de comprovante de conclusão do Curso de Licenciatura em Computação e/ou de pós graduação na área das ciências da natureza (diplomas expedidos por estabelecimentos de Ensino Superior Estrangeiros devem estar revalidados em Universidades Brasileiras); apresentar cópia do Curriculum Lattes devidamente comprovado; apresentar requerimento de inscrição preenchido; cópias de documentos de identidade e CPF; Apresentar proposta de planejamento de trabalho para tutor presencial ou a distância; apresentar declaração do candidato atestando sua disponibilidade de 20 (vinte horas) semanais para o desenvolvimento de atividades pedagógicas no referido curso.

A Seleção para Professor Tutor será realizada em três etapas: (1) análise de currículum Lattes comprovado (Eliminatório); (2) análise da proposta de trabalho acerca de temas relativo às Computação (Eliminatório); (3) entrevista/apresentação de proposta de planejamento de trabalho para EAD (classificatório).

A Banca examinadora da seleção será composta pelo Coordenador do Curso de Licenciatura em Computação, Vice-Coordenador e Coordenador de Tutoria.

Os tutores, no curso de Licenciatura em Computação, exercem duas funções importantes: a **informativa**, provocada pela elucidação das dúvidas levantadas pelos alunos, e a **orientadora**, que se expressa em ajudar nas dificuldades e na promoção do estudo e aprendizagem autônoma.

Temos duas categorias de tutores: o tutor que atua presencialmente nos pólos e o tutor que atua a distância e, eventualmente, de forma presencial, são atribuições dos tutores:

3.6.2.1 Atribuições do Coordenador de Tutoria

1. Participar das atividades de capacitação e de atualização;
2. Acompanhar o planejamento e o desenvolvimento do processo seletivo de tutores, em conjunto com o coordenador de curso;
3. Verificar *in loco* o bom andamento do curso;
4. Informar ao coordenador de curso, através de documento, a relação mensal de tutores aptos a receberem o pagamento de bolsas;

5. Acompanhar o planejamento e o desenvolvimento das atividades de seleção e capacitação dos tutores envolvidos no programa;
6. Acompanhar e supervisionar as atividades dos tutores; encaminhar a coordenação do curso relatório semestral da tutoria.

3.6.2.2 Atribuições do Tutor Presencial

- ✓ Postagem das atividades realizadas no pólo, atualizar o aluno no calendário do módulo da disciplina;
- ✓ Orientar os alunos quanto ao uso da plataforma moodle, visando capacitá-los para o envio de atividades pedagógicas;
- ✓ Orientar os estudantes nas atividades e acompanhá-las na plataforma (junto com tutores a distância).
- ✓ Fomentar atividades culturais, interdisciplinares, videoconferências, grupos de discussão presenciais e avaliações programadas pela coordenação do curso;
- ✓ Interagir com os tutores a distância, principalmente visando troca de experiências ou resolução de algum problema pedagógico na referida turma;
- ✓ Propor grupos de estudos, encontros para discussão de temáticas do módulo;
- ✓ Aplicação de avaliação sempre que o tutor a distância – por motivo maior – esteja ausente da data estipulada para realização da prova.
- ✓ Participar dos fóruns de discussão fazendo inclusive intervenções, principalmente quando da ausência de resposta do tutor às perguntas dos estudantes;
- ✓ Informar a coordenação do curso sobre eventuais mudanças no calendário;
- ✓ Elaborar planejamento de trabalho para as atividades pedagógicas de cada disciplina.

3.6.2.3 Atribuições do Tutor a Distância

- ✓ Conhecer e interagir com os alunos de sua turma (grupo);
- ✓ Postar e acompanhar as atividades nas ferramentas síncronas (em tempo real), como Chat, videoconferência, teleconferência; assíncronas (fora do tempo real), como fóruns, lista de discussão, Wikis e outros;

- ✓ Promover a interatividade na plataforma, promovendo para isso encontros individuais e coletivos nas diversas ferramentas do ambiente virtual de aprendizagem;
- ✓ Visitar os pólos, principalmente nos períodos de aplicação das provas;
- ✓ Participar eventualmente de encontros presenciais (aulas, grupos de discussão, seminários);
- ✓ Acompanhar, intervir e corrigir atividades da disciplina (em colaboração com o professor da disciplina);
- ✓ Corrigir as atividades e prestar informações aos alunos sobre os resultados a contento (em colaboração com o professor da disciplina);
- ✓ Colocar notas na plataforma, demonstrando todas as atividades, visando apresentar resultado e pendências dos alunos no módulo;
- ✓ Disponibilizar as provas com os devidos gabaritos após a sua devida aplicação;
- ✓ Usar as planilhas disponibilizadas pela secretaria do curso para registro de notas, atividades da disciplina;
- ✓ Participar das reuniões de coordenação, bem como interagir com os professores das disciplinas presencialmente e virtualmente , principalmente usando as ferramentas da plataforma;
- ✓ Apresenta relatório de viagens encaminhando para a coordenação do curso e coordenação financeira, demonstrativo de atividades pedagógicas quando dos encontros presenciais;
- ✓ Fornecer feedback ao professor da disciplina e coordenador do curso, sobre a qualidade e efetividade do material didático utilizado;
- ✓ Fornecer feedback ao professor da disciplina e coordenador do curso, sobre as dificuldades que os alunos estão tendo no curso ou na utilização do material;
- ✓ Apresentar relatório de cada disciplina a coordenação do curso;
- ✓ Elaborar e emitir relatório sobre o desempenho acadêmico dos estudantes;
- ✓ Elaborar planejamento de trabalho para as atividades pedagógicas de cada disciplina;

- ✓ Propiciar a compreensão do conteúdo didático, por meio de atividades colaborativas.

3.6.2.4 Tutores Especiais

São aqueles que são selecionados para atuarem apenas em disciplinas às quais os demais tutores não dominam, por apenas um ou dois meses (tutores locais) ou tutores regentes que são os tutores que são selecionados e contratados para realizar o acompanhamento dos alunos de forma presencial nos núcleos de estágio (escolas onde os alunos realizam os estágios de regência) nas disciplinas Estágio Supervisionado III (Ensino Fundamental) e Estágio Supervisionado IV (Ensino Médio).

3.6.2.5 Cronograma de Atividades de Tutores

Cada tutor deverá disponibilizar, no mínimo, 20 (vinte horas) semanais para o desenvolvimento de atividades pedagógicas no referido curso. Para cada vinte e cinco alunos, serão disponibilizados dois tutores, sendo um presencial e outro a distância. Os tutores presenciais deverão permanecer no pólo de origem por vinte horas semanais.

A tutoria é o método mais utilizado para efetivar a interação pedagógica, e é de grande importância na avaliação do sistema de ensino a distância. Os tutores se comunicam com os alunos por meio de encontros programados durante o planejamento do curso e/ou através da plataforma. O contato com o aluno começa pelo conhecimento da estrutura do curso e é realizado com frequência, no mínimo a cada 15 dias.

4. FINALIDADES E OBJETIVOS DO CURSO

O Curso de Licenciatura em Computação a Distância da UFPI, em atendimento à primeira licenciatura, busca contribuir com as demandas da sociedade em sua área

de atuação, prioritariamente educacional, bem como para o desenvolvimento sustentável da região e do país, formando profissionais aptos à pesquisa, à gestão, ao desenvolvimento, ao uso e à avaliação de tecnologias da informação aplicadas nas organizações.

Seu objetivo geral é formar professores licenciados capazes de atender às diferentes demandas profissionais pertinentes à área, com uma visão crítica, criativa e inovadora, através de uma sólida formação. Para cumprir sua finalidade, o curso empenha-se em imprimir e manter um alto nível de qualidade à atividade formadora, tendo como meta alcançar a excelência em nível nacional na formação de profissionais em Licenciatura em Computação.

Em relação aos objetivos específicos, o curso se propõe a:

- a) disponibilizar serviços de ensino, pesquisa e extensão, na área de Ciência da Computação para a Educação Básica, de forma pública, dinâmica, inovadora e com qualidade;
- b) estimular, no âmbito das disciplinas, a realização de estudos, de experimentos e de projetos de pesquisa;
- c) proporcionar uma integração entre a sociedade e o meio acadêmico;
- d) promover o desenvolvimento científico e tecnológico;
- e) propiciar aos seus acadêmicos uma formação sólida nas áreas que compõem o curso.

5. PERFIL DO EGRESSO

O Licenciado em Computação ensina computação no nível básico, técnico e tecnológico, assim como atua na formação de usuários de informática nas organizações.

Atua também junto ao corpo docente das escolas no uso efetivo e adequado da informática na educação, como componente transdisciplinar.

É capaz de definir requisitos, especificar e avaliar programas e equipamentos para aplicação educacional, incluindo requisitos pedagógicos e de comunicação homem-

computador, bem como definir requisitos e especificar sistemas de ensino de Educação a Distância.

Apresenta também a capacidade de administrar laboratórios de informática em escolas e demais organizações com fins educacionais.

Como áreas de atuação, o licenciado em Computação pode atuar no ensino de informática nas escolas e demais instituições de ensino básico, técnico ou tecnológico e de computação nas organizações; em equipe interdisciplinar para o projeto e desenvolvimento de programas educacionais e de sistemas de controle de educação a distância.

5.1 Competências e Habilidades

O desenvolvimento de 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.

Os egressos de cursos de Licenciatura em Computação devem desenvolver competências e habilidades para:

1. 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;
2. 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;
3. Promover a aprendizagem criativa, autônoma, colaborativa e de comunicação e expressão, como princípios indissociáveis da prática educativa;
4. 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.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso de Licenciatura em Computação a Distância foi concebido tendo como base as diretrizes elaboradas pela Comissão de Especialistas de Ensino de Ciências da Computação (CEEInf), da Secretaria de Educação Superior (SESu) do MEC. Essas diretrizes destinam-se aos cursos de graduação plenos denominados de Bacharelado em Ciência da Computação, Engenharia da Computação, Bacharelado em Sistemas de Informação, Licenciatura em Ciências da Computação ou de qualquer outro curso que tenha a computação/informática como atividade fim ou como atividade meio (SESu-MEC, 1998), em que a versão de março de 2012 das Diretrizes Curriculares dos cursos de Computação, Engenharia de Software e Sistemas de Informação e dos cursos de Licenciatura em Computação, está disponível em:

http://www.sbc.org.br/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=195&task=view.download&catid=36&cid=186. Além dessas diretrizes, a concepção do curso respeita o Estatuto da UFPI, o Regimento Geral da UFPI e a Resolução nº177/2012 (Norma de Funcionamento dos Cursos de Graduação da UFPI).

A criação do Curso de Licenciatura em Computação foi aprovada pelo Parecer de aprovação do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Licenciatura em Computação, respaldado pela Portaria nº1.369 de 07.12.2010, que credencia a UFPI para a oferta de cursos superiores na modalidade a distância aprovados no âmbito do “Sistema Universidade Aberta do Brasil”.

Como estrutura curricular do curso, a Licenciatura em Computação da UFPI, na modalidade a distância, é um campo do conhecimento de caráter multidisciplinar, cuja especificidade se constitui de teorias e de práticas que preparam tanto para docência da Computação na Educação Básica e suas modalidades, como para atuação em área afins.

Com base nesse entendimento, a proposta curricular do curso inclui:

- Conteúdos que permitam a compreensão da área de Computação/Informática a partir de diversas áreas de conhecimento, como matérias de formação básica dos cursos da área de computação: a ciência da Computação, Matemática e Pedagogia;
- Conteúdos que embasam a prática da pesquisa como elemento essencial para a atualização, a apropriação, domínio, disseminação e aplicação de avanços tecnológicos na área de atuação da Computação;
- Atividades teórico-práticas de aprofundamento que possibilitam uma formação que atenda às necessidades do aluno e sua formação integral, envolvendo saberes e ações em diferentes áreas, tais como, computação, engenharia de produção, administração, contabilidade e outras, de acordo com os objetivos do Curso de Licenciatura em Computação;
- Práticas de ensino e estágios que oportunizam o conhecimento sobre a realidade e a ação.

Os conhecimentos configurados no currículo envolvem as áreas dos conteúdos essenciais, previstos nas Diretrizes Curriculares Nacionais. Assim, para atender os objetivos propostos, o presente currículo foi organizado por áreas de formação, prevendo, inclusive, que os projetos de pesquisas se tornem colunas mestras de articulação e interdisciplinaridade da formação do licenciado em Computação. O currículo do curso de primeira Licenciatura em Computação da UFPI, a distância, está dividido em três Núcleos, de forma a contemplar os objetivos traçados neste projeto, a saber:

Núcleo de Conhecimentos Básicos e Específicos de Formação Geral: é constituído de disciplinas que objetivam dar ao aluno uma formação sólida nas relações da Informática com as outras áreas do conhecimento, ao mesmo tempo em que oportuniza a aquisição de competências e habilidades no campo da sua atividade profissional. São essas disciplinas: Inglês, Leitura e Produção textual, Cálculo Diferencial e Integral, Introdução à Computação, Lógica para Computação, Programação I, Probabilidade e Estatística, Programação II, Programação Orientada a Objetos, Matemática Discreta, Estrutura de Dados, Organização e Arquitetura de Computadores, Sistemas Operacionais, Informática Aplicada à Educação,

Linguagens de Programação, Engenharia de Software, Banco de Dados, Laboratório de Banco de Dados, Redes de Computadores, Gerência de Projetos, Gerência de Redes, Inteligência Artificial, Interação Homem Computador, Sistemas Multimídia, Sistemas Distribuídos, Desenvolvimento para Web e Metodologia Científica.

- Núcleo integrador: é constituído pelas disciplinas que proporcionam uma visão integrada e contemporânea das questões educacionais e sociais. Compõem esse núcleo as disciplinas: Educação a Distância, Computador e Sociedade.

- Núcleo de formação pedagógica e humanística: é constituído pelas disciplinas que ajudam a transitar nas questões que envolvem a compreensão do ser humano nas relações com o mundo e em situações de aprendizagem no contexto contemporâneo. As disciplinas desse núcleo são: História da Educação, Sociologia da Educação, Psicologia da Educação, Didática Geral, Avaliação da Aprendizagem, Legislação e Organização da Educação Básica, Inclusão e Acessibilidade Digital, Gestão e Organização do Trabalho Educativo, Educação de Jovens e Adultos, Tópicos em Cultura, Diversidade e Cidadania, Epistemologia das Ciências da Educação, Ética na Educação, LIBRAS, Educação Ambiental, Trabalho de Conclusão de Curso I e II.

No oitavo período existe uma disciplina de carácter optativa onde se pode optar por algumas disciplinas sugeridos neste projeto ou tópicos emergentes na área de interesse do egresso, isto proporciona uma certa flexibilidade curricular na formação. As disciplinas *Atividades Complementares* incentivam o aluno, na participação de atividades extraclasse de modo que possam desenvolver outros trabalhos colaborativos em grupo relacionado à área.

Nas disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso I e II o aluno deverá desenvolver um projeto na área, devidamente aprovado e orientado por um professor, e ao final defendê-lo perante uma banca examinadora, neste trabalho é importante que o aluno desenvolva sua capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos durante a graduação.

Desta forma, o Curso de Licenciatura em Computação, na modalidade a distância, busca realizar todas as ações respeitando a diversidade e a liberdade, disseminando o respeito ao ser humano e a racionalidade na utilização de todos os tipos de

recursos, e incentivando o acesso e a permanência no curso, sempre utilizando a filosofia de trabalho, a missão, as diretrizes pedagógicas, a estrutura organizacional, as atividades acadêmicas e outras, conforme definidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFPI.

6.1 Estrutura Curricular

- a) Distribuição por semestre

ORGANOGRAMA CURRICULAR POR SEMESTRE

Período	Componente Curricular (Disciplina/Módulo)	Carga Horária			Categoria (Obrigatória/ Optativa/Eletiva)	Pré-requisito (indicar o(s) pré-requisito(s) da disciplina)	
		Teoria	Prática	Total			
1	1	Introdução à Computação	3	1	60	Obrigatória	-
	2	Educação a Distância	3	1	60	Obrigatória	-
	3	Metodologia Científica	4	0	60	Obrigatória	-
	4	Lógica para Computação	4	0	60	Obrigatória	-
	5	História da Educação	4	0	60	Obrigatória	-
	6	Leitura e Produção Textual	3	0	45	Obrigatória	-
	7	Seminário de Introdução ao Curso	1	0	15	Obrigatória	-
	TOTAL					360	
2	1	Programação I	2	2	60	Obrigatória	Introdução à Computação, Lógica para Computação
	2	Arquitetura e Organização de Computadores	2	2	60	Obrigatória	-
	3	Cálculo Diferencial e Integral	3	1	60	Obrigatória	-
	4	Filosofia da Educação	4	0	60	Obrigatória	-
	5	Inglês	3	0	45	Obrigatória	-
	6	Computador e Sociedade	3	1	60	Obrigatória	Introdução à Computação
TOTAL					345		

3	1	Programação II		2	2	60	Obrigatória	Programação I
	2	Estrutura de Dados		2	2	60	Obrigatória	Programação I
	3	Sistemas Operacionais		3	1	60	Obrigatória	Arquitetura e Organização de Computadores
	4	Matemática Discreta		1	3	60	Obrigatória	-
	5	Informática Aplicada à Educação		2	2	60	Obrigatória	Computador e Sociedade
	6	Sociologia da Educação		4	0	60	Obrigatória	-
	7	Psicologia da Educação		4	0	60	Obrigatória	-
TOTAL						420		

4	1	Programação Orientada a Objetos		2	2	60	Obrigatória	Programação II
	2	Probabilidade e Estatística		2	2	60	Obrigatória	Cálculo Diferencial e Integral
	3	Redes de Computadores		2	2	60	Obrigatória	Arquitetura e Organização de Computadores
	4	Inteligência Artificial		2	2	60	Obrigatória	Lógica para Computação
	5	Didática Geral		4	0	60	Obrigatória	-
	6	Avaliação da Aprendizagem		4	0	60	Obrigatória	-
TOTAL						360		

5	1	Engenharia de Software	3	1	60	Obrigatória	-
	2	Banco de Dados	2	2	60	Obrigatória	-
	3	Gerência de Redes	1	3	60	Obrigatória	Redes de Computadores
	4	Interação Homem Computador	1	3	60	Obrigatória	-
	5	Legislação e Organização da Educação Básica	4	0	60	Obrigatória	-
	6	Inclusão e Acessibilidade Digital	2	1	45	Obrigatória	-
	7	Estágio Curricular Supervisionado I (Ensino Infantil)			75	Obrigatória	-
TOTAL					420		

6	1	Gerência de Projetos	1	3	60	Obrigatória	Engenharia de Software, Banco de Dados
	2	Laboratório de Banco de Dados	1	3	60	Obrigatória	Banco de Dados
	3	Sistemas Multimídia	2	2	60	Obrigatória	-
	4	Desenvolvimento para Web	2	2	60	Obrigatória	-
	5	Gestão e Organização do Trabalho Educativo	3	0	45	Obrigatória	-
	6	Estágio Curricular Supervisionado II (Ensino Fundamental)			90	Obrigatória	-
TOTAL					375		

7	1	Sistemas Distribuídos	3	1	60	Obrigatória	Redes de Computadores
	2	Linguagens de Programação	3	1	60	Obrigatória	Programação Orientada a Objetos
	3	Tópicos em Cultura, Diversidade e Cidadania	3	0	45	Obrigatória	-
	4	Optativa I	3	1	60	Optativa/Eletiva	
	5	Ética na Educação	2	0	30	Obrigatória	-
	6	Trabalho de Conclusão de Curso I			60	Obrigatória	-
	7	Estágio Curricular Supervisionado III (Ensino Médio e Técnico)			120	Obrigatória	-
TOTAL					435		

8	1	Empreendedorismo	1	3	60	Obrigatória	-
	2	Optativa II	3	1	60	Optativa/Eletiva	-
	3	LIBRAS	1	1	30	Obrigatória	-
	4	Educação Ambiental	2	0	30	Obrigatória	-
	5	Trabalho de Conclusão de Curso II			60	Obrigatória	Trabalho de Conclusão de Curso I
	6	Estágio Curricular Supervisionado IV (EJA, PROEJA e E. Especial)			120	Obrigatória	-
	7	Atividades Complementares			200	Obrigatória	-
TOTAL					560		

TOTAL	116	54	3.275
--------------	------------	-----------	--------------

LISTAGEM DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS

		DISCIPLINAS		T	P	Total	Categoria
1	Algoritmos em Grafos			3	1	60	Optativa
2	Algebra Linear e Geometria Analítica			3	1	60	Optativa
3	Avaliação de Sistemas			3	1	60	Optativa
4	Circuitos Digitais			3	1	60	Optativa
5	Comércio Eletrônico			3	1	60	Optativa
6	Computação Científica			3	1	60	Optativa
7	Computação Gráfica			3	1	60	Optativa
8	Construção de Compiladores			3	1	60	Optativa
9	Educação de Jovens e Adultos			4	0	60	Optativa
10	Epistemologia das Ciências da Educação			4	0	60	Optativa
11	Laboratório de Programação			3	1	60	Optativa
12	Processamento de Imagens			3	1	60	Optativa
13	Projeto e Análise de Algoritmos			3	1	60	Optativa
14	Segurança em Sistemas Computacionais			3	1	60	Optativa
15	Teoria da Computação			3	1	60	Optativa
16	Tópicos Especiais com Ênfase em Computador e Sociedade			3	1	60	Optativa
17	Tópicos Especiais com Ênfase em Diversidade Cultural e Indígena			3	1	60	Optativa
18	Tópicos Especiais em Realidade Virtual e Aumentada na Educação			3	1	60	Optativa
19	Tópicos Especiais em Modelagem de Sistemas Gráficos em 3D			3	1	60	Optativa

Optativas

20	Tópicos Especiais em Desenvolvimento de Sistemas para Educação a Distância	3	1	60	Optativa
21	Tópicos em Banco de Dados	3	1	60	Optativa
22	Tópicos em Computação	3	1	60	Optativa
23	Tópicos em Engenharia de Software	3	1	60	Optativa
24	Tópicos em Programação	3	1	60	Optativa
25	Tópicos em Redes de Computadores	3	1	60	Optativa
26	Trabalho Cooperativo Apoiado por Computador	3	1	60	Optativa

QUADRO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Quadro 1: ATIVIDADES DE ENSINO E DE PESQUISA: ATÉ 60 (SESSENTA) HORAS PARA CADA ATIVIDADE			
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO (C/H)	
		Mínima	Máxima
1 Ensino	Monitoria no curso por período letivo/ Participação em projetos institucionais, PIBID, PET, PIBIC, etc.	30	60
4. Iniciação científica com bolsa	Um semestre de atividades de iniciação científica com dedicação semestral de 10 a 20 h semanais e com apresentação de resultados parciais e/ou finais em forma de relatório ou de trabalho apresentado em evento científico.	30	60
5. Iniciação científica voluntária	Um semestre de atividades de iniciação científica com dedicação semestral de 10 a 20 h semanais e com apresentação de resultados parciais e/ou finais em forma de relatório ou de trabalho apresentado em evento científico.	30	60
TOTAL			120
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			

Quadro 2: ATIVIDADES DE PARTICIPAÇÃO E/OU ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS: ATÉ 60 (SESSENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO (C/H)	
		Mínima	Máxima
Participação de trabalhos em eventos técnico-científicos.	Apresentação de trabalhos em congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fórum, semanas acadêmicas.	20	60
Organização de eventos técnico-científicos.	Organização de congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fórum,	20	60

	semanas acadêmicas.		
Participação em eventos técnico-científicos.	Participação em congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, defesa de TCC, de dissertação de mestrado e tese de doutorado, fórum, semanas acadêmicas.	10	40
Participação em eventos nacionais/internacionais como autor e apresentador.	Participação em eventos nacionais diretamente relacionados às atividades acadêmicas e profissionais da área de Sistemas de Informação e áreas afins, com apresentação de trabalho e publicação nos anais do evento.	20	60
Participação em eventos nacionais/internacionais como organizador.	Participação na equipe de organização de eventos nacionais diretamente relacionados às atividades acadêmicas e profissionais da área de Sistemas de Informação e áreas afins.	20	60
Participação em eventos nacionais/internacionais como ouvinte.	Participação em eventos nacionais diretamente relacionados às atividades acadêmicas e profissionais da área de Sistemas de Informação e áreas afins, como ouvinte, devidamente comprovado.	05	60
Participação em eventos locais/regionais como autor e apresentador.	Participação em eventos locais / regionais diretamente relacionados às atividades acadêmicas e profissionais da área de Sistemas de Informação e áreas afins, com apresentação de trabalho e publicação nos anais do evento.	10	60
Participação em eventos locais/regionais como organizador.	Participação na equipe de organização de eventos locais/regionais diretamente relacionados às atividades acadêmicas e profissionais da área de Letras e áreas afins, devidamente comprovado.	10	60
Participação em eventos locais/regionais como ouvinte.	Participação em eventos locais / regionais diretamente relacionados às atividades acadêmicas e profissionais da área de Sistemas de Informação e áreas afins, como	05	30

	ouvinte, devidamente comprovado.		
TOTAL			60
Certificação: Declaração ou Certificado de participação (com cópia do trabalho apresentado) ou de organização do evento ou declaração do órgão/unidade competente.			

Quadro 3: EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS E/OU COMPLEMENTARES: ATÉ 120 (CENTO E VINTE) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO (C/H)	
		Mínima	Máxima
Experiências profissionais.	Participação em Comissão de Elaboração de Projetos Institucionais (PPP, PDI, estatutos e regimentos).	60	60
Experiência docente	Experiência profissional como docente, com dedicação semanal de até 20 h, por um período mínimo de um semestre.	60	60
TOTAL			120
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			

Quadro 4: ATIVIDADES DE EXTENSÃO: ATÉ 90 (NOVENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO (C/H)	
		Mínima	Máxima
Projeto de extensão	Um semestre de participação em projeto de extensão com dedicação semanal de 12 a 20h.	30	90
Recebimento de premiação e aprovação em concursos públicos.	Premiação recebida em eventos artísticos/culturais, acadêmicos ou por órgãos afins e aprovação em concursos públicos na área de Sistemas de Informação e/ou áreas afins, devidamente comprovados.	20	60
Palestras, espetáculos teatrais, exposições e outros eventos artísticos/culturais.	Participação em palestras com conteúdo relacionado à área de Sistemas de Informação e áreas correlatas, na condição de ouvinte. Assistência a espetáculos teatrais,	1h por evento	30h

	exposições e outros eventos artísticoculturais. Com a devida comprovação.		
Outras atividades de extensão	Quaisquer atividades não previstas neste quadro, mas contempladas na resolução e atividades realizadas em caráter contínuo, na área de Sistemas de Informação, às quais o aluno tenha se dedicado pelo período mínimo de 03 meses e com jornada mínima de 20 h semanais. Estas atividades devem ser reconhecidas pelo Colegiado do curso, que avaliará sua relevância, mediante documento comprobatório.	10	60
TOTAL			90
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado da Pró-Reitoria de Extensão - PREX			

Quadro 5: TRABALHOS PUBLICADOS: ATÉ 90 (NOVENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO (C/H)	
		Mínima	Máxima
Publicações em anais de eventos nacionais.	Publicação em anais de congressos e similares, comprovados com documentação pertinente (declaração, cópia dos anais).	20	60
Publicações em anais de eventos locais e/ ou regionais.	Publicação em anais de congressos e similares, comprovados com documentação pertinente (declaração, cópia dos anais).	20	60
Publicações em periódicos nacionais.	Publicações em periódicos especializados comprovados com apresentação de documento pertinente (declaração, cópia dos periódicos).	30	60
Publicações de trabalhos integrais em anais de eventos nacionais,	Publicação em anais de congressos e similares, comprovados com documentação pertinente (declaração, cópia dos	30	60

internacionais, regionais e locais.	anais, etc).		
TOTAL			90
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			

Quadro 6: VIVÊNCIAS DE GESTÃO: ATÉ 40 (QUARENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO (C/H)	
		Mínima	Máxima
Representação estudantil.	<ul style="list-style-type: none"> • Participação anual como membro de entidade de representação político – estudantil. • Participação anual como membro de diretoria de entidade de representação político – estudantil 	10	30
Participação em órgão colegiado classista como membro da diretoria, na condição de estudante.	Mandato mínimo de seis meses, devidamente comprovado, com apresentação de relatório, descrevendo a sua experiência na gestão.	10	30
Participação em órgão profissional (entidades de classe ligadas ao magistério) como membro da diretoria	Mandato mínimo de seis meses, devidamente comprovado, com apresentação de relatório, descrevendo a sua experiência na gestão.	10	30
Representação estudantil	Participação como representante estudantil no Colegiado do Curso, nas Plenárias Departamentais, Conselhos de Centro, Centro Acadêmico ou nos Colegiados Superiores com apresentação de documento comprobatório de participação na reunião.	1h por reunião	10h
TOTAL			40
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			

Quadro 7: ATIVIDADES ARTÍSTICO-CULTURAIS, ESPORTIVAS E PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS: ATÉ 90 (NOVENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO (C/H)	
		Mínima	Máxima
1 Atividades Artístico-culturais e esportivas e produções técnico-científicas.	Participação em grupos de artes, tais como, teatro, dança, coral, poesia, música e produção e elaboração de vídeos, softwares, exposições e programas radiofônicos.	30	90
TOTAL			90
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			

Quadro 8: DISCIPLINA ELETIVA OFERTADA POR OUTRO CURSO DESTA IES OU POR OUTRAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR: ATÉ 60 (SESSENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO (C/H)	
		Mínima	Máxima
Disciplina Eletiva	Ofertada por outro curso desta IES ou por outras Instituições de Educação Superior.	30	60
TOTAL			60
Certificação: Histórico Escolar.			

Quadro 9: ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO: ATÉ 90 (NOVENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO (C/H)	
		Mínima	Máxima
Estágios não obrigatórios	Programas de integração empresa-escola ou de trabalhos voluntários, com dedicação semanal de 5 a 10 horas para o aluno e com apresentação de relatórios.	30	90
TOTAL			90
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			

Quadro 10: VISITAS TÉCNICAS: ATÉ 10 (DEZ) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO (C/H)	
		Mínima	Máxima
Visitas técnicas	Visitas técnicas na área do curso que resultem em relatório circunstanciado, validado e aprovada por um prof. responsável, consultado previamente.	05	10
TOTAL			10
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			

b) Distribuição por Área de Formação

ORGANOGRAMA CURRICULAR POR ÁREA DE FORMAÇÃO	
Denominação da disciplina	Carga horária
Fundamentos da Computação	
Arquitetura e Organização de Computadores	60
Estrutura de Dados	60
Introdução a Computação	60
Linguagens de Programação	60
Programação I	60
Programação II	60
Programação Orientada a Objetos	60
Sistemas Operacionais	60
Total	480 (14%)
Matemática	
Cálculo Diferencial e Integral	60
Lógica para Computação	60
Matemática Discreta	60

Probabilidade e Estatística	60
Total	240 (7%)
Tecnologia da Computação	
Banco de Dados	60
Desenvolvimento para Web	60
Engenharia de Software	60
Gerência de Redes	60
Inteligência Artificial	60
Interação Homem Computador	60
Laboratório de Banco de Dados	60
Redes de Computadores	60
Sistemas Distribuídos	60
Sistemas Multimídia	60
Total	600 (18%)
Sistemas de Informação	
Gerência de Projetos	60
Total	60 (2%)
Humanística	
Educação Ambiental	30
LIBRAS	30
Tópicos em Cultura, Diversidade e Cidadania	45
Total	105 (4%)
Suplementar	
Atividades Complementares	200
Inclusão e Acessibilidade Digital	45
Introdução a Educação à Distância	60
Metodologia Científica	60
Optativa I	60
Optativa II	60

Seminário de Introdução ao Curso	15
Trabalho de Conclusão de Curso I	60
Trabalho de Conclusão de Curso II	60
Total	620(19%)
Contexto Social e Profissional	
Computadores e Sociedade	60
Comunicação e Expressão	45
Empreendedorismo	60
Estágio Curricular Supervisionado I	75
Estágio Curricular Supervisionado II	90
Estágio Curricular Supervisionado III	120
Estágio Curricular Supervisionado IV	120
Informática Aplicada à Educação	60
Inglês	45
Total	585 (18%)
Formação do Professor	
Gestão e Organização do Trabalho Educativo	60
Avaliação da Aprendizagem	60
Didática Geral	60
Ética na Educação	45
Legislação e Organização da Educação Básica	60
História da Educação	60
Filosofia da Educação	60
Sociologia da Educação	60
Psicologia da Educação	60
Total	585 (18%)

6.2 Ementas Detalhadas

BLOCO I

Nome da disciplina:

Introdução à Computação

Ementa:

Histórico. Sistema de Computador. Componentes Básicos. Aritmética Computacional. Representação de Dados. Elementos de software. Arquitetura de Computadores. Operações Básicas num Computador Hipotético. Dispositivo de Entrada e Saída. E/S programada e por Interrupção. CPU. Memória. Memória Segmentada. Noções Básicas e Práticas de Software.

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

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

TANENBAUM, A. S. **Organização Estruturada de Computadores**, 3ª ed., Prentice Hall do Brasil, 1992.

Nome da disciplina:

Educação a Distância

Ementa:

Fundamentos da Educação a Distância (EaD): Conceitos de EaD; Histórico da modalidade a distância; Tecnologias de informação e comunicação em EaD; As políticas públicas de EaD. Estrutura e funcionamento da EaD: Planejamento e organização de sistemas de EaD; Reflexões e contribuições para implantação da modalidade em EaD; Estratégias de implantação e desenvolvimento da EaD; Conceito de rede; A web como ambiente de aprendizagem. Teoria e prática da tutoria e em EaD: Teoria e prática da tutoria em Educação a Distância; Estudante, Professor, Tutor: Importância e funções; Experiência de tutoria. Avaliação da modalidade a distância: Avaliação da aprendizagem; Avaliação de programas a distância..

Bibliografia Básica:

ALONSO, C. et al. **Los estilos de aprendizaje**. Mensajeiro, Bilbao, 1994.

LUCENA, Carlos, FUKS, Hugo. **A educação na era da Internet. Professores e aprendizes na web. A educação na era da Internet. Edição e organização de Nilton Santos**. Rio de Janeiro: Clube do futuro, 2000.

MORAN, José Manuel et al. **Novas tecnologias e mediação pedagogia**. Campinas,SP: Papyrus, 2000. (Coleção Papyrus Educação).

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. [Trad. José Cipolla Neto et al.] 6. ed., São Paulo: Martins Fontes, 2000.

Bibliografia Complementar:

MORAES, M. C. (org.) **Educação a distância: fundamentos e prática**. Capítulo 2. A educação a distância possibilitando a formação do professor com base no ciclo da prática pedagógica. Maria Elizabete Brisola Brito Prado e José Armando Valente, 2002.

Nome da disciplina:

Metodologia Científica**Ementa:**

Tipos de conhecimento. Conhecimento científico. Ciências e linguagens. Explicações científicas. Alcance, limite e estrutura de hipóteses. Leis e teorias científicas. Metodologia de pesquisa em ciências exatas: pesquisas bibliográfica, elaboração, execução e acompanhamento de projetos de pesquisa: problematização, hipóteses, métodos e seleção de amostra. Normatização de trabalhos técnico-científicos. Técnicas de coleta de dados. Análise de dados.

Bibliografia Básica:

LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. **Metodologia Científica**. 2ª edição, Ed. Atlas, São Paulo, 1991.

Bibliografia Complementar:

BERVIAN, P. A., CERVO, A. L. **Metodologia Científica**. 4ª ed., Ed. Makron Books, 1996.

MARCONI, M. A. **Técnicas de Pesquisa**. 4ª ed., Ed. Atlas, São Paulo, 1999.

REY, L. **Planejar e Redigir Trabalhos Científicos**. 2ª ed., Ed. Edgar Blucher, 1993.

Nome da disciplina:

Lógica para Computação

Ementa:

Lógica sentencial e de primeira ordem. Sistemas dedutivos naturais e axiomáticos.

Bibliografia Básica:

SOUZA, JOÃO NUNES DE., **Lógica para Ciência da Computação**: fundamentos da linguagem, semântica e sistemas de dedução, Campus, Rio de Janeiro: 2002.

Bibliografia Complementar:

DEGHLIAN, J. **Lógica e Álgebra de Boole**. São Paulo. Ed. Atlas.

HEGENBERG, L. **Lógica** : Simbolização e dedução. São Paulo. EDUSP.

NOLT, J. & ROHATYN, D. **Lógica**. Schaum Mcgraw-Hill, Makron Books, 1991.

Nome da disciplina:

História da Educação

Ementa:

História da Educação: fundamentos teórico-metodológicos e importância na formação do educador. Principais teorias e práticas educacionais desenvolvidas na história da humanidade. Visão histórica dos elementos mais significativos da educação brasileira e piauiense, considerando o contexto social, político, econômico e cultural de cada período.

Bibliografia Básica:

ARANHA, Maria Lúcia Arruda. **História da Educação I**. São Paulo: Moderna, 1989.

FREITAG, Bárbara. **Escola, Estado e Sociedade**. São Paulo: Moraes, 1980.

LOPES, Eliane M. Teixeira. **Perspectivas Históricas da Educação**. São Paulo: Ática, 1986.

Bibliografia Complementar:

RIBEIRO, Maria Luiza S. **História Brasileira**. São Paulo: Moraes, 1982.

ROMANELLI, Otaiza de. **A História da Educação no Brasil**: Petrópolis: Vozes, 1995.

Nome da disciplina:

Leitura e Produção de Texto

Ementa:

Linguagem verbal e visual. Variedades linguísticas. Fonética/escrita da linguagem. Morfossintaxe/semântica da palavra, das classes de palavras e da frase. Textualidade, com ênfase em aspectos organizacionais do texto escrito de natureza técnica científica e/ou acadêmica.

Bibliografia Básica:

BECHARA, E. **Moderna Gramática Portuguesa**. 37ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.

_____. **Ensino da Gramática: Opressão? Liberdade?** 2ª ed. São Paulo: Ática, 1986.

CÂMARA JR., J. M. **Manual de expressão Oral e Escrita**. 19ª ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

FÁVERO, L. L. **Coesão e Coerência Textuais**. 9ª ed. São Paulo: Ática, 2000.

GARCIA, O. M. **Comunicação em Prosa Moderna: Aprender a Escrever Aprendendo a Pensar**. 17ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 1998.

Bibliografia Complementar:

INFANTE, Ulisses. **Do Texto ao Texto: Curso Prático de Leitura e Redação**. São Paulo: Scipione, 1991.

VIANNA, Antônio Carlos (coord.). **Roteiro de Redação – Lendo e Argumentando**. São Paulo: Scipione, 1991.

Nome da disciplina:

Seminário de Introdução ao Curso

Ementa:

Informações gerais sobre o curso e a modalidade a distância. Informações gerais sobre o CEAD e a UFPI.

BLOCO II

Nome da disciplina:

Programação I

Ementa:

O conceito de algoritmo e as estruturas básicas de controle. Programação e estrutura de dados. Programação estruturada. Algoritmos com qualidade. Algoritmos baseados em estruturas de dados homogêneas (vetores e matrizes). Algoritmos baseados em estruturas de dados heterogêneas (registros). Procedimentos e funções. Refinamentos sucessivos e módulos funcionais. Uso de uma Linguagem de programação aplicando os conceitos de algoritmos. Metodologia de desenvolvimento de programas. Documentação de programas. Testes de programas. Análise de resultados.

Bibliografia Básica:

FARRER, H. e outros. **Algoritmos Estruturados**. 2ª Ed., Rio de Janeiro, LTC, 1993.

Bibliografia Complementar:

GUIMARÃES, A. M. e LAGES, N. C. **Algoritmos e Estrutura de Dados**. LTC, 1994.

WIRTH, N. **Algoritmos e Estrutura de Dados**. Prentice Hall, 1989.

ZIVIANI, N. **Projetos de Algoritmos com Implementação em Pascal e C**. Editora Pioneira.

Nome da disciplina:

Arquitetura e Organização de Computadores

Ementa:

Programação em linguagem de máquina e simbólica. Modos de endereçamento, conjunto de instruções. Mecanismos de interrupção e de exceção. Manipulação de Pilhas. Relocação de Código. Barramento, comunicações, interfaces, periféricos e controladores. Arquiteturas RISC e CISC. Organização de processadores: bloco operacional e bloco de controle. Métodos para aumento de desempenho: organização de pipelines, máquinas superescalares. Organização de memória. Ferramenta para análise e projeto de organizações.

Bibliografia Básica:

TANAMBAUM, A. S., **Organização Estruturada de Computadores**, 3ª. Edição, Prentice-Hall, 1992.

Bibliografia Complementar:

GOOR, A. J. Van., **Computer Architecture and Design**. Addison-Wesley Publishing Company, 1989.

HAYES, J. P.. **Computer Architecture and Organization**. (*third edition*) WCB McGraw-Hill, 1998

HENESSY, Jhon L. & PATTERSON. **Computer Organization and Design: A hardware software Interface**. Morgan Kaufmann, 1994.

STALLINGS, W. **Computer Organization and Architecture**. Prentice Hall. 4 ed. 1996

WEBER, R. F.. **Introdução à Arquitetura de Computadores**. Porto Alegre: Instituto de Informática, 4ª versão, março de 1998.

Nome da disciplina:

Cálculo Diferencial e Integral

Ementa:

Números reais. Funções e Gráficos. Limites. Continuidade. Derivadas. Integrais. Séries.

Bibliografia Básica:

SWOKOWSKI, E W. **Cálculo com Geometria Analítica**. 2^a ed., vol. 1 e 2, Makron Books do Brasil, 1996.

Bibliografia Complementar:

LEITHOLD, L. , **O Cálculo com Geometria Analítica**. Vol I , Ed. Happer & Row do Brasil Ltda, São Paulo.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um Curso de Cálculo**. Vols. 1, 2, 3, 4. Rio de Janeiro, Ao livro Técnico, 1988.

SIMMONS, G. F. **Cálculo com Geometria Analítica**. 2^a ed., vol. 1 e 2, Editora Makron Book, do Brasil, 1999.

Nome da disciplina:

Filosofia da Educação

Ementa:

Filosofia e filosofia da educação: concepções e especificidades da Filosofia; concepções de educação; tarefas da filosofia da educação; relação entre educação, pedagogia, ensino. Estudos filosóficos do conhecimento – as questões da verdade e da ideologia no campo da educação. As teorias e práticas educativas e suas dimensões ético-política e estética. A dimensão teleológica da práxis educativa. Filosofia da educação e a formação do/a professor/a.

Bibliografia Básica:

GHIRALDELLI JR., Paulo (org). **O que é Filosofia da Educação**. São Paulo, DP&A, 2000. SEVERINO, Antônio Joaquim. **Filosofia da educação**. São Paulo, Cortez.

Bibliografia Complementar:

CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo, Ática, 2000.

KOHAN, WALTER OMAR. Três Lições de Filosofia da Educação. Educação e Sociedade, Campinas, vol. 24, n. 82, p. 221-228, abril 2003.

Nome da disciplina:

Inglês

Ementa:

Estratégias de leitura para compreensão e interpretação de textos específicos da área de computação.

Bibliografia efetivamente adotada (listar primeiro os livros textos e depois os referenciados):

Bibliografia Básica:

GALANTE, T. P. e LAZARO, S. P. **Inglês Básico para Informática.**, Ed. Atlas, São Paulo, 1994.

Bibliografia Complementar:

ARAUJO, ANTONIA DILAMAR e SILVA, SANTANA M. S. **Inglês Instrumental: caminhos para leitura.** Alínea Publicações Editora, 2002.

GALEÃO, F. W. C. **Dicionário Integrado de Informática: Inglês/Português/Inglês.** São Paulo, Polar S. D.

GLENDENNING, Eric H. e outros. **Basic English for Computing.** Oxford do Brasil, São Paulo, 2001.

Especificar o software de apoio necessário ao ensino da disciplina:

Internet.

Nome da disciplina:

Computador e Sociedade

Ementa:

Estudo dos sistemas econômicos, do mundo do trabalho, do conhecimento técnico-científico e seus efeitos na educação. Conceitos do impacto da utilização de computadores sobre a sociedade, bem como as aptidões necessárias para analisar os efeitos do uso de computação na sociedade e sobre o indivíduo. Participação do aluno em projeto de responsabilidade social relacionado à informática.

Bibliografia Básica:

FORESTER, Tom. **Informática e sociedade: evolução ou revolução**. Lisboa: Salamandra, 1993.

MASIERO, P. C. **Ética para Computação**. EDUSP, 2000.

SCHAFF, Adam. **A sociedade informática: as conseqüências sociais da segunda revolução industrial**. São Paulo: Brasiliense, 1996.

Bibliografia Complementar:

CASTELLS, Manuel **A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: 34, 1993.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: 34, 1999.

BLOCO III

Nome da disciplina:

Programação II

Ementa:

Qualidade do software: fatores internos e externos, Modularidade: critérios e princípios. Reusabilidade: exigências, rotinas e pacotes. Conceitos e terminologia de orientação a objetos; Histórico e 'survey' sobre linguagens orientadas a objetos; Implementação de classes e objetos, herança e polimorfismo, comunicação e associação; Herança simples e múltipla; Técnicas

de modularização/Decomposição de Software. Uso de linguagem de programação orientada a objetos.

Bibliografia Básica:

DEITEL, H. M. e DEITEL, P. J. **JAVA: como programar**. 3ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Bibliografia Complementar:

DEITEL, H. M. e DEITEL, P. J. **C++ : como programar**. 3ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

PRESSMAN, R. **Software Engineering: A Practitioner's Approach**. 5ª Ed. São Paulo, Mc Graw-Hill, 2000.

Especificar o software de apoio necessário ao ensino da disciplina:

C++ e JAVA

Nome da disciplina:

Estrutura de Dados

Ementa:

Tipos abstratos de dados. Dados estruturados. Representação e manipulação de listas lineares, árvores e grafos. Aplicações de estruturas de dados.

Bibliografia efetivamente adotada (listar primeiro os livros textos e depois os referenciados):

Bibliografia Básica:

SZWARCFITER, J. L. E MARKEZON, LILIAN. **Estrutura de dados e seus algoritmos**. Editora LTC. 1996.

Bibliografia Complementar:

HOROWITZ, E. E SARTAJ, S. **Fundamentos de Estrutura de Dados**. Ed. Campus.

KNUTH, D. E. **The Art of Computer Programming. Vol. 1. Fundamental Algorithms**. Addison Wesley, Reading, Mass., 1973.

VELOSO, Paulo, Et Allii: **Estrutura de Dados**. Editora Campos, 2ª edição, 1984.

ZIVIANI, N. **Projetos de Algoritmos com Implementacao em Pascal e C**. Editora Pioneira.

Especificar o software de apoio necessário ao ensino da disciplina:

C++, JAVA

Nome da disciplina:

Sistemas Operacionais

Ementa:

Introdução. Conceitos básicos. Gerenciamento de processos e processadores: comunicação e sincronização. Gerenciamento da memória. Memória virtual. Gerência de entrada/saída. Sistemas de arquivos. Proteção e segurança. Recursos compartilháveis e de uso serializado. Políticas e mecanismos de gerenciamento de recursos. Estudo de casos.

Bibliografia efetivamente adotada (listar primeiro os livros textos e depois os referenciados):

Bibliografia Básica:

TANENBAUM, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos**. Prentice Hall do Brasil

Bibliografia Complementar:

DAVIS, W. S. **Sistemas Operacionais. Uma Visão Sistemática**. Editora Campus.

MACHADO, F. B e MAIA, L. P. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. Editora LTC, 1997.

SILBERSCHATZ, A. & GALVIN, P. **Sistemas Operacionais: Conceitos**. 1ª Ed., 2000.

Especificar o software de apoio necessário ao ensino da disciplina:

Minix; Windows; Linux

Nome da disciplina:

Matemática Discreta

Ementa:

Conjunto. Álgebra dos Conjuntos. Relações. Funções. Estruturas Algébricas. Reticulados. Álgebra Booleana. Teoria dos Grafos.

Bibliografia Básica:

Alencar Filho, E., **Iniciação a lógica Matemática**, Novel, São Paulo:1982.

Alencar Filho, E., **Teoria Elementar dos Conjuntos**, Novel, São Paulo:1986.

DOMINGUES, H. H. e IEZZI, G. **Álgebra Moderna**, Atual, São Paulo:1979.
Gersting. G. P. e Sapzhenko, A A .**Problemas de Matemática Discreta**, Mir.: 1977.

Bibliografia Complementar:

DEAN, R A. **Elementos de Álgebra Abstrata**. Livros Técnicos e Científicos.
HERSTEIN I. **Tópicos de Álgebra**. Editora Polígono.

Nome da disciplina:

Informática Aplicada à Educação

Ementa:

Aplicações da informática nas atividades educacionais: emprego de software para ensino nas diferentes disciplina; uso de redes para suporte as atividades de professores e alunos; sistemas de gerenciamento da instrução; programas de apoio a serviços do tipo biblioteca e laboratórios; análise e avaliação de software educacional.

Bibliografia Básica:

RBIE – **Revista Brasileira de Informática na Educação** ISSN 1414-5685
QUALIS B nacional para C. da computação e educação em www.sbc.org.br/rbie
Renote – **Revista Novas Tecnologias na Educação** ISSN 1679-1916 QUALIS
B nacional multidisciplinar em <http://www.cinted.ufrgs.br/renote/>

Revista Informática e educação: teoria e prática <http://revista.pgie.ufrgs.br/>

Bibliografia Complementar:

Anais dos congressos do RIBIE (Rede Iberoamericana de Informática Educativa) <http://ism.dei.uc.pt/ribie/pt/textos/textos.asp>

Tedesco. Juan Carlos. (org). **Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza**. São Paulo: Cortez : Brasília: UNESCO, 2004. (referência na BIBUFBA 371.33 E244 Faculdade de Educação Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas).

VALENTE, J.A.. **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. Campinas: Gráfica da UNICAMP, 1993.

Nome da disciplina:

Sociologia da Educação

Ementa:

O campo da Sociologia da Educação: surgimento e correntes teóricas. A escola e os sistemas de ensino nas sociedades contemporâneas. O campo educativo: sujeitos, currículos, representações sociais e espaços educativos.

Bibliografia Básica:

CUNHA, L. A. **Reflexões sobre as condições sociais de produção da sociologia da educação: primeiras aproximações.** In: Tempo Social. São Paulo, n. 1-2, p. 169 – 182, 1994.

DANDURAND, P. & OLLivier, É. **Os paradigmas perdidos: ensaio sobre a sociologia da educação e seu objeto.** In: Teoria & Educação. Porto Alegre, n. 3, p. 120 – 142, 1991.

ESTEVES, A. J. e STOER, S. R. **A sociologia na escola: professores, educação e desenvolvimento.** Lisboa, Afrontamento, 1992.

GÓMEZ, A. I. P. **A cultura escolar na sociedade neoliberal.** Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

Bibliografia Complementar:

MENDONÇA, Ana Waleska e BRANDÃO, Zaia (Orgs.). **Por que não lemos Anísio Teixeira?: uma tradição esquecida.** Rio de Janeiro: Ravil, 1997.

NOGUEIRA, M. A.; NOGUEIRA, C. M. M. **Bourdieu & a educação.** Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

Nome da disciplina:

Psicologia da Educação

Ementa:

Fundamentos da Psicologia Aplicada à Educação: Behaviorismo, Psicanálise, Humanismo e Cognitivismos. Estudo do desenvolvimento social e cognitivo na infância e na adolescência.

Bibliografia Básica:

BOCK, A. M. Bahia, **Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia.** São Paulo: Saraiva, 1999. COLL, Cesar, Palacios, J. e Marchesi, A. (org)

Desenvolvimento Psicológico e Educação. Psicologia da Educação. Vol.2.

Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

Bibliografia Complementar:

BEE, Helen. **O ciclo vital.** Porto Alegre, Artes Médicas, 1997.

BLOCO IV

Nome da disciplina:

Programação Orientada a Objetos

Ementa:

Orientação a objetos. Programação orientada a objetos: objetos, classes, herança, polimorfismo e interfaces. Tratamento de exceção. Empacotamento de classes. Serialização e persistência de objetos. Interface com gráfica com o usuário e tratamento de eventos.

Bibliografia Básica:

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

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

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

Bibliografia Complementar:

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.

KNUDSEN, Jonathan e NIEMEYER, Patrick. **Aprendendo Java**. Editora Campus, 2000.

Nome da disciplina:

Probabilidade e Estatística

Ementa:

Fundamentos da análise combinatória. Conceito de probabilidade e seus teoremas fundamentais. Variáveis aleatórias. Distribuição de probabilidade. Conceito e objetivos da estatística. Estatística descritiva. Noções de amostragem. Distribuição amostrais: discreta e contínua. Inferência estatística: teoria da estimação e teste de hipóteses. Regressão linear simples. Correlação. Análise de variância.

Bibliografia Básica:

BUSSAB Wilton O., MORENTTIN Pedro A. **Estatística Básica**. Editora Saraiva, 2003.

MEYER, P. L., **Probabilidade**, LTC, Rio de Janeiro: 1989.

SPIEGEL, M. R., **Probabilidade e Estatística**, McGraw-Hill, Rio de Janeiro: 1984.

Bibliografia Complementar:

COSTA NETO, Pedro de Oliveira. **Estatística**. Editora Edgard Blucher Ltda. 1977.

FONSECA, Jairo Simon de Martins e ANDRADE, Gilberto., **Curso de Estatística**. Ed., Atlas S.A.

LAPPONI, JUAN CARLOS, **Estatística Usando Excel**. Laponi Treinamento e Editora, 2000.

Especificar o software de apoio necessário ao ensino da disciplina:

SPSS.

Nome da disciplina:

Redes de Computadores

Ementa:

Conceitos básicos de redes. Terminologia. Topologia. Tipos de redes de acordo com a abrangência geográfica. Arquitetura. Modelos de referência. Serviços. Qualidade de serviço. Camadas e protocolos. Comutação. Funcionalidades, protocolos e serviços das camadas: física, subcamada de acesso ao meio, rede, transporte e aplicação. Segurança, gerência e administração de redes de computadores. Projeto e avaliação de desempenho de redes de computadores. Redes de alta velocidade.

Bibliografia efetivamente adotada (listar primeiro os livros textos e depois os referenciados):

Bibliografia Básica:

KUROSE J. F. e Ross K. W., **Redes de Computadores e a Internet**, Pearson: São Paulo: 2003

TANEMBAUM A. S. **Redes de Computadores**. Campus, 2003

Bibliografia Complementar:

COMER, Douglas E. **Interligação em Redes TCP/IP**. Vol. 1, 2 e 3. 3ª. Edição Editora Campus, Ltda, 1998.

SOARES, L. F. **Redes de Computadores, Das LANs, MANs, WANs, as redes ATM**. Editora Campus, 1995.

STALLINGS W. **Data and Computers Communications** 6th Edition. Prentice-Hall, 1996.

Especificar o software de apoio necessário ao ensino da disciplina:

JAVA, C++

Nome da disciplina:

Inteligência Artificial

Ementa:

Inteligência Artificial: conceitos e objetivos. Resolução de problemas. Representação do conhecimento. Lógicas da inteligência artificial. Raciocínio automático: raciocínio com quadro, regras e lógica nebulosa. Aquisição do

conhecimento. Sistemas experts. Percepção e ação.

Bibliografia efetivamente adotada (listar primeiro os livros textos e depois os referenciados):

Bibliografia Básica:

RICH, Elaine & KNIGHT, Kevin. **Inteligência Artificial**. Makron Books, 1994.

Bibliografia Complementar:

ARARIBÓIA, G. et. all. **Inteligência Artificial: Um Curso Prático**. LTC Editora, 1989.

LEVINE, Robert J. et all. **Inteligência Artificial e Sistemas Especialistas**. McGraw-Hill, 1988.

Especificar o software de apoio necessário ao ensino da disciplina no período de desenvolvimento.

Nome da disciplina:

Didática Geral

Ementa:

Prática educativa, Pedagogia e Didática. Didática e democratização do ensino. Teoria da instrução e do ensino. O processo de ensino na escola. Relações fundamentais do processo de ensino: sujeito/objeto; teoria/prática; conteúdo/forma; ensino/aprendizagem; conhecimento/conhecer; sucesso/fracasso; professor/aluno; aluno/aluno. Transmissão e Transposição Didática. Procedimentos, recursos, técnicas de ensino. Avaliação educacional e prática avaliativa no contexto do sistema e da educação escolar. Formas de organização da prática educativa escolar e os desafios da realidade de nosso tempo para a atuação docente. Recursos didáticos, novas tecnologias e suas implicações no ensino.

Bibliografia Básica:

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. **Didática: o ensino e suas relações**. Campinas, Papirus, 1996.

VEIGA, Ilma Passos. **Proposta Curricular para a Educação de Jovens e**

Adultos. Vol. 1,2 e 3. Brasília, 2002

Bibliografia Complementar:

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

Nome da disciplina:

Avaliação da Aprendizagem

Ementa:

Paradigmas de avaliação da aprendizagem. Concepções de avaliação vigentes na escola. Práticas avaliativas na Educação Básica. Instrumentos de avaliação.

Bibliografia Básica:

ANTUNES, Celso. **A avaliação da aprendizagem escolar.** Petrópolis: Vozes, 2002.

DEMO, Pedro. **Universidade, aprendizagem e avaliação.** Horizontes reconstrutivos. Porto Alegre: Mediação Editora, 2004.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Avaliação da aprendizagem: práticas de mudança. Por uma práxis transformadora.** São Paulo: Libertad, 2003.

Bibliografia Complementar:

DEPRESTITERIS, L., **O Desafio da Avaliação da Aprendizagem: Dos fundamentos a uma proposta inovadora.** São Paulo: EPU, 1989.

ESTEVES, Oyara Peterson. **Testes, Medidas e Avaliação.** Rio de Janeiro: Editora Nacional de Direito, 1965.

PRADO de (org.), **Avaliação do Rendimento Escolar.** Campinas (SP): Papyrus, 1991.

BLOCO V

Nome da disciplina:

Engenharia de Software

Ementa:

A crise do software e os requisitos dos produtos de software. Ciclo de vida e

paradigmas de desenvolvimento de software. O conceito, o objetivo e as áreas da engenharia de software. Os conceitos de metodologia, técnica e ferramentas na engenharia de software. O processo da engenharia de software. A gestão da engenharia de software.

Bibliografia Básica:

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. Markon Books do Brasil, 1995. Tradução do original Software Engineering, A Practitioners Approach, 4rd ed., McGraw-Hill, 1996.

SOMMERVILLE, Ian., **Engenharia de Software**, Prentice-Hall, Rio de Janeiro:1998.

Bibliografia Complementar:

ARIADNE M.B. RIZZONI CARVALHO THELMA C. DOS SANTOS CHIOSSI

Introdução a Engenharia de Software, Unicamp: 2001

DENIS ALCIDES REZENDE, **Engenharia de Software e Sistemas de Informação**, Brasport:2005

FILHO, W. P. P. Wilson. **Engenharia do Software: fundamentos, métodos e padrões**. Rio de Janeiro, LTC, 2000.

WILSON DE PADUA PAULA FILHO, **Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões**, LTC: 2003

Especificar o software de apoio necessário ao ensino da disciplina no período de desenvolvimento.

Nome da disciplina:

Banco de Dados

Ementa:

Visão geral do gerenciamento de banco de dados. Arquitetura Genérica de um sistema de Banco de Dados, objetivos, vantagens e desvantagens de uso. Requisitos funcionais, Componentes de um S.B.D., Estrutura física. Modelos de dados e modelagem de dados. Conceitos de modelo e projeto de banco de dados, dependência funcional, normalização, modelagem semântica. Formalismo de manipulação, linguagem de definição de dados, processamento de consultas.

Projeto físico de banco de dados-uso de indexação e estrutura de arquivo, gerenciamento de transação e controle de concorrência. Mecanismos de proteção e recuperação em caso de falhas.

Bibliografia Básica:

KORTH, HENRY, F. & SILBERSCHATZ, S. SUDARSHAN. **Sistemas de Banco de Dados**. 3ª ed., Editora Makron Books, São Paulo, 1999.

Bibliografia Complementar:

DATE, C. J. **Banco de Dados - Introdução aos Sistemas de Banco de Dados**.

Tradução da 4ª ed., Editora Campus, 1994.

HEUSER, C. A ., **Projeto de Banco de Dados**. 3ª Ed., Sagra Luzzatto, 2000.

RAMEZ E. ELMASRI & SHAMKANT NAVATHE, **Sistemas de Banco de Dados**, Addison Wesley: 2005

Especificar o software de apoio necessário ao ensino da disciplina:

Uso e ferramentas CASE como: ER-Win, Architec. SQL

Nome da disciplina:

Gerência de Redes

Ementa:

Introdução da administração de redes. Sistemas Operacionais de redes. Redes ponto-a-ponto e cliente-servidor. Configurações do TCP/IP. Definições de políticas de segurança e uso do sistema. Administração do sistema. Administração de redes e serviços. Introdução ao gerenciamento de redes. Plataformas de gerenciamento. Arquitetura de gerenciamento SNMP. Management Information Base – MIB. Protocolo SNMP. RMON. Aplicações de gerenciamento.

Bibliografia Básica:

DOUGLAS R. MAURO & KEVIN J. SCHMIDT, **SNMP Essencial**, Campus: 2002

RIGNEY, STEVE, **PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO DE REDES**, Campus:2001

Bibliografia Complementar:

MARCO AURELIO THOMPSON, **Windows 2003 Server: Administração de Redes**, São Paulo,

Érica: 2004

RAQUEL LOPES, **Melhores Práticas para a Gerência de Redes de Computadores**, Campus: 2003

Especificar o software de apoio necessário ao ensino da disciplina no período de desenvolvimento.

Nome da disciplina:

Interação Homem Computador

Ementa:

Princípios de interação homem-computador. Modelagem do usuário. Interação. Concepção de sistemas de gerenciamento de janela. Sistema de auxílio (help). Técnicas de avaliação. Trabalho cooperativo apoiado por computador.

Bibliografia efetivamente adotada (listar primeiro os livros textos e depois os referenciados):

Bibliografia Básica:

HECKEL, P. **Software Amigável - Técnicas de Projetos de Software para uma melhor Interface com o Usuário**. Editora Campus, 1993.

NIELSEN, Jacob. **Projetando Websites: designing web usability**. [Trad. Ana Gibson]. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

_____. **Usability engineering**. New Jersey: A. P. Professional, 1993.

Bibliografia Complementar:

GUEDES, Gildásio. **Avaliação de aspectos da interface humano-computador no ambiente MicroMundos versão 2.04**. In *Cultura, Currículos e Identidades*. Luiz Botelho Albuquerque (Org). *Coleção Diálogos Intempestivos*. Fortaleza-Ce. Editora: UFC, 2004a.

JENNY, P. **Human-Computer Interaction**. Addison-Wesley.

MINASI, M. **Segredos de Projetos de Interface Gráfica com o Usuário**. Ed. IBPI Press, 1994.

Especificar o software de apoio necessário ao ensino da disciplina no período de desenvolvimento.

Nome da disciplina:

Legislação e Organização da Educação Básica

Ementa:

Retrospectiva histórica-político-educacional brasileira. Estudo dos principais movimentos em defesa da escola pública brasileira em diversos períodos da educação nacional e suas consequências. Estudo das concepções pedagógicas predominantes sobre gerenciamento do sistema educacional no Brasil e dados comparativos na América Latina. Discussão das propostas educacionais elaboradas pelas organizações da sociedade civil que constituem o Fórum Nacional em Defesa da Escola Pública. Conceito de política e a relação com a educação. Leis da Educação Nacional que definem a configuração do sistema de educação do país (4.024/61; 5.540/68; 5.692/71; 9394/96). Sua elaboração e apresentação. Compreensão das diretrizes que fundamentam as atuais propostas governamentais do ensino fundamental, ensino médio e o ensino superior. Impactos produzidos sobre o sistema educacional, a partir da implementação de novas políticas educacionais relativas à organização, funcionamento e financiamento da Educação Básica.

Bibliografia Básica:

AZEVEDO, Janete M. Lins de. **A Educação como Política Pública**. 3 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2004. (Col. Polêmicas do Nosso Tempo).

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 14 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

GALEANO, Eduardo. **As veias abertas da América Latina**. Trad. Galeno de Freitas. 45 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

LIBÂNEO, José Carlos et. al. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização**. São Paulo: Cortez, 2003.

Bibliografia Complementar:

NEVES, Lúcia Maria Wanderley. **Educação e política no Brasil hoje**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1999.

OLIVEIRA, Romualdo Portela de (org). **Política educacional: impasses e alternativa**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1998.

Nome da disciplina:

Inclusão e Acessibilidade Digital

Ementa:

Estudo dos processos, formas, meios e práticas de inclusão e exclusão social pela interface digital buscando analisar o potencial inclusivo das Tecnologias de Informação e de Comunicação (TICs) na sociedade contemporânea; estudo das normas e padrões internacionais sobre acessibilidade; estudo de tecnologias assistivas e de outras inovações tecnológicas que visem a inclusão social e escolar

Bibliografia Básica:

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade.** Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar, 2003

CONFORTO, Debora ; SANTAROSA, L. M. C. . **Acessibilidade à Web : Internet para Todos. Revista de Informática Teórica e Aplicada**, v. 5, n. 2, p. 87-102, 2002

COSCARELLI, C.; RIBEIRO, A. E. (Orgs.) **Letramento Digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas.** Belo Horizonte: Ceale, 2005.

Bibliografia Complementar:

COSCARELLI, C.; RIBEIRO, A. E. (Orgs.) **Letramento Digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas.** Belo Horizonte: Ceale, 2005.

HOGETOP, L e SANTAROSA, L.M.C, (2001) **Tecnologias Adaptiva/Assistiva Informáticas na Educação Especial: viabilizando a acessibilidade ao potencial individual.** Revista de Informática na Educação: Teoria, Prática – PGIE/UFRGS Porto Alegre, RS: UFRGS, PGIE. v.5, nº 2, novembro de 2002, p. 103-117.

WARSCHAUER, M. **Tecnologia e Inclusão Social: a exclusão digital em debate**. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2006.

Nome da disciplina:

Estágio Curricular Supervisionado I

Ementa:

O estágio como atividade de pesquisa, análise e reflexão das organizações educativas. Atividades orientadas e supervisionadas no contexto escolar visando o exercício da profissão de professor no Ensino infantil.

Bibliografia Básica:

MORAIS, Regis de. **Sala de aula: que espaço é esse?** Campinas, São Paulo: Papyrus, 1989.

MOYSÉS, Lúcia. **O desafio de saber ensinar**. Campinas: Papyrus, 1994.

PIMENTA, Selma G. **O estágio na formação de professores – unidade teórica e prática**. São Paulo: Cortez, 2001.

Bibliografia Complementar:

ALVES, N. G; OLIVEIRA, I. B. (orgs). **Pesquisa do/no cotidiano das escolas. Sobre redes de saberes**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

PIMENTA, Selma G; LIMA, M^a S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2001.

BLOCO VI

Nome da disciplina:

Gerencia de Projetos

Ementa:

O conceito e objetivos da gerencia de projetos. Abertura e definição de escopo de um projeto. Planejamento de um projeto. Execução, acompanhamento e controle de um projeto. Revisão e avaliação de projetos. Fechamento de projetos. Metodologia, técnicas e ferramentas de gerência de projetos.

Bibliografia Básica:

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. Markon Books do Brasil, 1995. Tradução do original Software Engineering, A Practitioners Approach, 4rd ed., McGraw-Hill, 1996.

SOMMERVILLE, Ian., **Engenharia de Software**, Prentice-Hall, Rio de Janeiro:1998.

Bibliografia Complementar:

ARIADNE M. B. RIZZONI CARVALHO THELMA C. DOS SANTOS CHIOSSI

Introdução a Engenharia de Software, Unicamp: 2001

DENIS ALCIDES REZENDE, **Engenharia de Software e Sistemas de Informação**, Brasport:2005

FILHO, W. P. P. Wilson. **Engenharia do Software: fundamentos, métodos e padrões**. Rio de Janeiro, LTC, 2000.

WILSON DE PADUA PAULA FILHO, **Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões**, LTC: 2003

Especificar o software de apoio necessário ao ensino da disciplina:

Software de gerencia de projetos.

Nome da disciplina:

Laboratório de Banco de Dados**Ementa:**

Implementação de projetos lógicos de banco de dados através do uso de sistemas gerenciadores de banco de dados.

Bibliografia Básica:

KORTH, HENRY, F. & SILBERSCHATZ, S. SUDARSHAN. **Sistemas de Banco de Dados.**, Makron Books, São Paulo, 2000.

Bibliografia Complementar:

DATE, C. J. **Banco de Dados - Introdução aos Sistemas de Banco de Dados.**

Tradução da 4ª ed., Editora Campus, 1994.

HEUSER, C. A ., **Projeto de Banco de Dados**. 3ª Ed., Sagra Luzzatto, 2000.

Especificar o software de apoio necessário ao ensino da disciplina:

ORACLE, MYSQL, POSTGRESS, MS-SQL

Nome da disciplina:

Sistemas Multimídia

Ementa:

Conceitos básicos relacionados à multimídia; Principais ferramentas de desenvolvimento para multimídia: aplicativos fechados, ferramentas de autoria e linguagens de programação; Projetos de sistemas multimídia; Elementos multimídia: texto, imagem, áudio, animação e vídeo.

Bibliografia Básica:

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Multimídia: conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

PERRY, Paul. **Guia de desenvolvimento de multimídia**. Traduzido por Marcelo Vieira de Brito. São Paulo : Berkeley, 1994.

WODASKI, Ron. **Multimídia: além da imaginação**. Traduzido por Marcos José Pinto. Rio de Janeiro : Ciência moderna, 1994.

Bibliografia Complementar:

AVILA, Renato N. P. **Arte do vídeo digital**. São Paulo: Brasport, 2003.

BADGETT, Tom. **Criando multimídia em seu PC**. São Paulo: Makron Books, 1994.

ENGLISH, James. **Flash 8**. Rio de Janeiro : Elsevier, 2006.

SANADA, V., SANADA, Y. **Vídeo Digital**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004.

SERRA, Fábio. **Áudio Digital: a tecnologia aplicada à música e ao tratamento de som**. São Paulo: Ciência Moderna, 2002.

Nome da disciplina:

Desenvolvimento para Web

Ementa:

Arquitetura de aplicações WEB , HTML e XHTML , CSS , Aplicações MVC , Servlets e containers Java, tecnologia JSP (Java server Pages), tags e tags customizadas, distribuindo a aplicação, interação com banco de dados. Projeto prático.

Bibliografia Básica:

BASHAN, B. SIERRA, K. **Use a Cabeça! JSP & Servlets**. Editora Alta Books. São Paulo 2005.

KURNIA WAN, B. **Java para a Web com Servlets, JSP e EJB** . Editora Ciência Moderna,2002.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 6a. ed. São Paulo: Adisson-Wesley, 2003.

Bibliografia Complementar:

DONALD J., REIFER -(Editor) . **Software Management** .4a. Edição, IEEE Computer Society Press, Los Alamitos, CA, EUA, 1997.

Nome da disciplina:

Gestão e Organização do Trabalho Educativo

Ementa:

Matrizes teóricas dos estudos de Gestão e Organização do Trabalho Educativo no Brasil. Tendências atuais de Gestão e Organização do Trabalho Educativo. O cumprimento da função social da escola. Gestão escolar, qualidade do ensino e fins da educação. A gestão e o papel da escola. A escola seu projeto, uma construção coletiva. A escola como espaço sócio-cultural. A ação pedagógica e a gerência do tempo. As funções dos gestores, supervisores e orientadores educacionais, no sistema de ensino. Relações escola e comunidade.

Bibliografia Básica:

LUCE, Maria Beatriz; MEDEIROS, Isabel Letícia P. de (Orgs.). **Gestão Escolar Democrática: concepções e vivências**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.

LIBÂNEO, José C; OLIVEIRA, João F; TOSCHI, Mirza S. **Educação Escolar:**

políticas, estrutura e organização. 4. Ed. SP: Cortez, 2007.

Bibliografia Complementar:

PARO, Vitor Henrique. **Gestão e Organização do Trabalho Educativo: introdução crítica.** 5ª ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1991.

Nome da disciplina:

Estágio Curricular Supervisionado II

Ementa:

O estágio como atividade de pesquisa, análise e reflexão das organizações educativas. Atividades orientadas e supervisionadas no contexto escolar visando o exercício da profissão de professor no Fundamental.

Bibliografia Básica:

MORAIS, Regis de. **Sala de aula: que espaço é esse?** Campinas, São Paulo: Papyrus, 1989.

MOYSÉS, Lúcia. **O desafio de saber ensinar.** Campinas: Papyrus, 1994.

PIMENTA, Selma G. **O estágio na formação de professores – unidade teórica e prática.** São Paulo: Cortez, 2001.

Bibliografia Complementar:

ALVES, N. G; OLIVEIRA, I. B. (orgs). **Pesquisa do/no cotidiano das escolas. Sobre redes de saberes.** Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

PIMENTA, Selma G; LIMA, Mª S. L. **Estágio e docência.** São Paulo: Cortez, 2001.

BLOCO VII

Nome da disciplina:

Sistemas Distribuídos

Ementa:

Problemas básicos em computação distribuída: coordenação e sincronização de processos, exclusão mútua, difusão de mensagens. Compartilhamento de informação: controle de concorrência, transações distribuídas. Comunicação entre processos. Tolerância a falhas. Serviço de nomes. Serviço de arquivos. Replicação. Segurança. Objetos distribuídos. Estudo de Casos.

Bibliografia efetivamente adotada (listar primeiro os livros textos e depois os referenciados):

Bibliografia Básica:

COULOURIS, George. et all. **Distributed Systems: Concepts and Design**. Addison Wesley. USA. 1995.

Bibliografia Complementar:

MULLENDER, Sape. Distributed Systems, ACP Press, 1989.

TANEMBAUM, Andrew S., **Distributed Operating Systems**, Prentice-Hall, 1995.

ORFALI, R. et. All., **Client/Server Programming with Java and CORBA**. John Willey, 1998.

Especificar o software de apoio necessário ao ensino da disciplina:

JAVA, C++, ORB - CORBA

Nome da disciplina:

Linguagens de Programação

Ementa:

Conceitos de linguagem de programação. Paradigmas de linguagens de programação: imperativas, funcionais, lógicas e orientada a objetos. Noções de semântica formal. Teoria dos tipos: sistemas de tipo, polimorfismo. Verificação e inferência de tipos. Semântica formal de tipos.

Bibliografia:

Bibliografia Básica:

SEBESTA, Robert W., **Conceitos de Linguagens de Programação**, 5ª Edição, Bookman: 2003

ANA CRISTINA VIEIRA DE MELO & FLAVIO SOARES CORREA DA SILVA, **Princípios de Linguagens de Programação**, Edgard Blucher, São Paulo: 2004

Bibliografia Complementar:

MARCOS VIANNA VILLAS, **PROGRAMAÇÃO : CONCEITOS, TÉCNICAS E LINGUAGENS**, CAMPUS: 2003

VAREJAO, Flavio, **Linguagens de Programação**, ELSEVIER

Especificar o software de apoio necessário ao ensino da disciplina:

C, C++, JAVA, HASKEL,

Nome da disciplina:

Tópicos em Cultura, Diversidade e Cidadania

Ementa:

Cultura, diversidade, pluralismo, identidade e reconhecimento. Introdução à História e cultura africana e afro-brasileira. Cultura, artes e linguagens africanas e afro-brasileiras. Cultura, artes e linguagens indígenas. Movimentos sociais e cidadania; Desigualdades e políticas públicas; Democracia e legitimidade do conflito.

Bibliografia Básica:

ARROYO, Miguel. BUFFA, Ester. NOSELLA, Paolo. **Educação e Cidadania: quem educa o cidadão?** 10ª ed. SP: Cortez, 2002. ISBN: 85-249-0094-6.

Bibliografia Complementar:

LOMBARDE, José Claudinei. **Ética e educação: Reflexões Filosóficas e Históricas**. São Paulo: Editores Associados, 2006.

PINSKY, JAIME. *Cidadania E Educação*. São Paulo: Contexto

Nome da disciplina:

Optativa I

Ementa:

Consultar leque de disciplinas sugerida neste projeto ou sugerida pelos alunos.

Bibliografia Básica:

De acordo com a disciplina ofertada

Bibliografia Complementar:

De acordo com a disciplina ofertada

Especificar o software de apoio necessário ao ensino da disciplina.

Nome da disciplina:

Ética na Educação

Ementa:

Conceito de Ética. Noções sobre ética, moral e direito, ética e cidadania. Ética na prática profissional. Diferença de gênero e diversidade cultural no trabalho. Preconceito e discriminação racial.

Bibliografia Básica:

ABRAMOVAY, M; GARICA, M. C. (Coord.). **Relações raciais na escola: reprodução de desigualdades em nome da igualdade**. Brasília-DF: UNESCO; INEP; observatório de Violências nas Escolas, 2006. 370 p.

AMOÊDO, S. **Ética do trabalho na era pós-qualidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1977. 107p.

BRASIL. Ministério da Educação. SEPP/IR. INEP. **Diretrizes Curriculares para a**

educação das relações étnico-raciais e para o ensino de História e Cultura afro-brasileira e africana. Brasília-DF, 2004.

PEGORARO, Olinto. **Ética através dos maiores mestres da história.** Petrópolis: Vozes, 2006.

Bibliografia Complementar:

AHLERT, Alvori. **A eticidade da educação: o discurso de uma práxis solidária e universal.** Ijuí: Ed. Unijuí, 1999.

BARBOSA, Raquel Lazzari Leite B. (Org.). **Trajetória e perspectivas da formação de educadores.** São Paulo: Universidade Estadual de São Paulo, 2004.

HERMANN, N. **Pluralidade e ética em educação.** Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

Nome da disciplina:

Trabalho de Conclusão de Curso I

Ementa:

Desenvolvimento de um projeto, destinado a resolver um problema computacional específico, sob a orientação e a supervisão de professores. Definição do problema. Estudo de viabilidade. Proposta de solução. Pré-projeto. Protótipo do projeto.

Bibliografia efetivamente adotada (listar primeiro os livros textos e depois os referenciados):

Bibliografia Básica:

Livros, manuais, revistas e artigos ligados a área em que o trabalho será desenvolvido.

Bibliografia Complementar:

Normas para elaboração de trabalho científico.

Especificar o software de apoio necessário ao ensino da disciplina:

De acordo com o caso em estudo.

Nome da disciplina:

Estágio Curricular Supervisionado III

Ementa:

O estágio como atividade de pesquisa, análise e reflexão das organizações educativas. Atividades orientadas e supervisionadas no contexto escolar visando o exercício da profissão de professor no Ensino Médio e Técnico.

Bibliografia Básica:

MOYSÉS, Lúcia. **O desafio de saber ensinar**. Campinas: Papyrus, 1994.

MORAIS, Regis de. **Sala de aula: que espaço é esse?** Campinas, São Paulo: Papyrus, 1989.

PIMENTA, Selma G. **O estágio na formação de professores** – unidade teórica e prática. São Paulo: Cortez, 2001.

Bibliografia Complementar:

ALVES, N. G; OLIVEIRA, I. B. (orgs). **Pesquisa do/no cotidiano das escolas. Sobre redes de saberes**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

PIMENTA, Selma G; LIMA, M^a S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2001.

BLOCO VIII

Nome da disciplina:

Empreendedorismo

Ementa:

Conceito de empreendedorismo e empreendimento. Perfil do empreendedor. Geração de Idéias. Busca de Informações. Mecanismos e procedimentos para criação de empresas. Gerenciamento de negociação. Qualidade de competitividade. Marketing pessoal e empresarial. Gestão do empreendimentos. O plano de negócio. Avaliação de mercado.

Bibliografia efetivamente adotada (listar primeiro os livros textos e depois os referenciados):

Bibliografia Básica:

AZEVEDO, J. H., **Como iniciar um empresa de sucesso**, Qaulity Mark, Rio: 1992

DOLABELA, F. **O segredo de Luisa**. Editora Cultura, São Paulo, 1999.

Bibliografia Complementar:

DRUCKER, P. **Inovação e Espírito Empreendedor. Prática e Princípios**. Editora Pioneira administração e Negócios.

FARREL, Larry C. **Entrepreneurship - Fundamentos de Organizações empreendedoras**. Editora, Atlas.

RESNIK, P. **A bíblia da pequena empresa**. Editora Makron Books, São Paulo, 1991.

Especificar o software de apoio necessário ao ensino da disciplina no período de desenvolvimento.

Nome da disciplina:

Optativa II

Ementa:

Consultar leque de disciplinas sugerida neste projeto ou sugerida pelos alunos.

Bibliografia Básica:

De acordo com a disciplina ofertada

Bibliografia Complementar:

De acordo com a disciplina ofertada

Especificar o software de apoio necessário ao ensino da disciplina de acordo com a disciplina ofertada.

Nome da disciplina:

LIBRAS

Ementa:

Familiarização do aluno com o mundo da surdez. O sujeito surdo em um mundo ouvinte. Apresentação e desenvolvimento da língua brasileira de sinais. Libras como língua legítima da comunidade surda e os sinais como alternativa natural para a expressão linguística. A língua portuguesa como uma segunda língua.

Bibliografia Básica:

AHLGREEN, I. & HYLSTENSTAM, K. (eds). **Bilingualism in deaf education**. Hamburg: signum-verl., 1994.

CONFERÊNCIA Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: acesso e qualidade, (1944: Salamanca). **Declaração de Salamanca**, e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. 2. ed. – Brasília: CORDE, 1997.

QUADROS, R.M. **Aquisicao de L1 e L2: o contexto da pessoa surda**. Anais do Seminário Desafios e Possibilidades na Educação Bilíngue para Surdos. Rio de Janeiro: INES, 1997.

Bibliografia Complementar:

SKLIAR, C. (org.). **A surdez: um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Editora Mediação, 1998.

Nome da disciplina:

Educação Ambiental

Ementa:

Agenda 21 – bases conceituais. Bases da educação ambiental: objetivos e educação ambiental no contexto escolar. Legislação da educação ambiental. Desenvolvimento sustentável. Principais problemas de poluição atmosférica, dos solos e das águas: poluição do ar, efeito estufa, desmatamento, destruição da camada de ozônio, lixo urbano, agrotóxicos, poluição por metais pesados, fornecimento de água e tratamento de esgotos

Bibliografia efetivamente adotada (listar primeiro os livros textos e depois os referenciados):

Bibliografia Básica:

AGENDA 21. **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CNUMAD)**. Rio de Janeiro: ONU, 1992 (www.mma.gov.br/port/SE/agen21/guiag.html).

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 4ª. Ed. São Paulo: Gaia, 1994. 400p.

GUNTER, F. **Introdução aos problemas da poluição ambiental**. Rio de Janeiro: EPU, 2006.

LOUREIRO, C. E. B. **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

MACHADO, Carly Barboza; SANCHEZ, Celso; ANASTACIO FILHO, Sergio (et all). **Educação ambiental consciente**. Rio de Janeiro, Wak, 2003.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. **Primeiro relatório Nacional para a Convenção sobre Diversidade Biológica**: Brasília, Brasil: 1998. 283p.

CARUSO, R. **Cerrado Brasileiro: Desenvolvimento, Preservação e Sustentabilidade**. Campinas: Fundação Cargill, 1997. 112p. il.

EMBRAPA. **Atlas do Meio Ambiente do Brasil**. Brasília, EMBRAPA-SPE: Terra Viva, 1996. 160p.

Nome da disciplina:

Trabalho de Conclusão de Curso II

Ementa:

Relatório final do projeto. Implantação do projeto. Defesa do projeto. Acompanhamento através do professor orientador.

Bibliografia efetivamente adotada (listar primeiro os livros textos e depois os referenciados):

Bibliografia Básica:

Livros, manuais, revistas e artigos ligados a área em que o trabalho será

desenvolvido.

Bibliografia Complementar:

Normas para elaboração de trabalho científico.

Especificar o software de apoio necessário ao ensino da disciplina no período de desenvolvimento

Nome da disciplina:

Estágio Curricular Supervisionado IV

Ementa:

O estágio como atividade de pesquisa, análise e reflexão das organizações educativas. Atividades orientadas e supervisionadas no contexto escolar visando o exercício da profissão de professor no EJA, PROEJA e Ensino Especial.

Bibliografia Básica:

MORAIS, Regis de. **Sala de aula: que espaço é esse?** Campinas, São Paulo: Papirus, 1989.

MOYSÉS, Lúcia. **O desafio de saber ensinar.** Campinas: Papirus, 1994.

PIMENTA, Selma G. **O estágio na formação de professores – unidade teórica e prática.** São Paulo: Cortez, 2001.

Bibliografia Complementar:

ALVES, N. G; OLIVEIRA, I. B. (orgs). **Pesquisa do/no cotidiano das escolas. Sobre redes de saberes.** Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

PIMENTA, Selma G; LIMA, M^a S. L. **Estágio e docência.** São Paulo: Cortez, 2001.

Nome da disciplina:

Atividades Complementares

Ementa:

Palestra em conferência científica. Iniciação Científica. Extensão. Produção de ferramenta que atenda a necessidade da sociedade. Outras atividades de Gestão, Técnica ou Científica que agregam conhecimentos na formação do perfil do egresso.

Bibliografia efetivamente adotada (listar primeiro os livros textos e depois os referenciados):

Bibliografia Básica:

De acordo com o trabalho a ser desenvolvido

Bibliografia Complementar:

De acordo com o trabalho a ser desenvolvido

Especificar o software de apoio necessário ao ensino da disciplina:

De acordo com o trabalho a ser desenvolvido

6.3 Estágio Curricular

O estágio é um dos momentos de integração entre a academia, a escola e a comunidade. Momento em que o bacharelado percebe ser sujeito ativo no processo educacional e social, proporcionando uma inserção no futuro campo de atuação profissional.

O Estágio configura-se como uma disciplina que integra a teoria e a prática, parte do currículo, sem, entretanto, ser a única com esse caráter, pois tanto a teoria como a

prática deve permear todo o processo de formação acadêmico-profissional, possibilitando ao licenciando colocar-se à frente das questões do dia-a-dia da prática docente e incentivando à pesquisa e a qualificação continuada, em busca de soluções para os problemas detectados.

O Estágio possibilita que a academia seja um local aberto a estudos e discussões referenciadas na dimensão prática da ação docente, para reorientação da formação acadêmico-profissional com base na realidade, proporcionada pelo intercâmbio de conhecimentos e vivências de questões inerentes ao exercício da ação docente, numa vinculação constante entre ação-reflexão-ação, para melhoria do ensino de graduação.

O presente documento apresenta as diretrizes gerais e normas de operacionalização do Estágio para a modalidade à distância, visando atender a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, 9.394/96, a legislação do Conselho Nacional de Educação – CNE, Decreto 5.622 de 19.12.2005 (regulamenta o Art. 80 da Lei (.394/96) e, conseqüentemente, as normas da Universidade Federal do Piauí – UFPI.

6.3.1 Sistemática de Operacionalização Objetivos e caracterização

O Estágio, para os cursos de licenciaturas da UFPI, constitui componente curricular obrigatório dos cursos de formação de recursos humanos para exercer a profissão, para integralização curricular, previsto nos diversos currículos dos cursos à distância, conforme determinado pela legislação que disciplina o funcionamento do estágio curricular (Resolução nº 01/02 – CNE, Resolução nº 02/02 – CNE, Resolução nº 199/03 – CEPEX/UFPI, Resolução nº 109/04 – CEPEX, Resolução nº 01/06 – CNE e a Resolução nº 115/05 – CEPEX/UFPI).

Compreende o período em que o estudante de graduação permanece em contato direto com o ambiente de trabalho, objetivando iniciar o futuro profissional, através da vivência de situações concretas de ensino, sob a orientação e acompanhamento direto de um docente-supervisor.

O Estágio Curricular Supervisionado de Ensino objetiva:

- garantir a formação acadêmica: conclusão do processo de ensino-aprendizagem;
- vivenciar uma nova modalidade de aprendizagem com experiências para o alcance dos objetivos educacionais tendo em vista a interdisciplinaridade;
- desenvolver atividades que possibilitem ao estudante vivência da prática profissional envolvendo a dimensão humana, técnica, social e política; e, a descoberta de si mesmo como agente social e construtor da cidadania, cujo trabalho só terá sentido se tiver como finalidade à realização da pessoa humana.

Constitui, pois, momento único em que o estudante-estagiário tem a oportunidade de auto-avaliação e de, ao mesmo tempo, ser avaliado quanto às suas competências e habilidades para o exercício das suas ações profissionais.

O Estágio Curricular poderá ser planejado de modo a se constituir como atividade de extensão e/ou pesquisa viabilizando a participação do estudante em projetos de interesse social.

6.3.2 Organização administrativa e didático pedagógica

Coordenação de Estágio Curricular Supervisionado de Ensino - EaD.

Compete planejar e coordenar as ações relativas ao Estágio Supervisionado de Ensino nos cursos à distância, organizando, encaminhando, acompanhando e avaliando o desenvolvimento do estágio. O coordenador será escolhido entre os docentes responsáveis pelo Estágio Supervisionado de Ensino dos cursos à distância, cujas competências e tempo de mandato serão estabelecidos pelos respectivos pares.

Carga horária: 405 horas-aula

O Estágio compreende as disciplinas:

Estágio Curricular Supervisionado I - 75 (setenta e cinco) horas-aula;

Estágio Curricular Supervisionado II - 90 (noventa) horas-aula;

Estágio Curricular Supervisionado III - 120 (cento e vinte) horas-aula;

Estágio Curricular Supervisionado IV- 90 (cento e vinte) horas-aula;

Com carga horária total de 405 (quatrocentos e cinco) horas-aula, sendo ofertada no 5º, 6º, 7º e 8º módulos do Curso de Licenciatura em Computação a Distância.

Período de realização e duração: Módulos: V, VI, VII e VIII.

O Estágio Curricular Supervisionado de Ensino realizar-se-á durante o período letivo da UFPI, correspondendo ao período estabelecido pelo calendário acadêmico da Instituição para os cursos à distância, em consonância com o período letivo da rede pública e privada de ensino.

Campo de Estágio:

O Estágio é componente curricular a realizar-se em campos pertencentes à Instituição ou em outras instituições públicas e privadas, do meio urbano ou rural, nos diversos campos de atuação profissional, que atendam aos critérios estabelecidos pela Universidade Federal do Piauí, na forma de convênios firmados.

Nessa proposta curricular, o princípio essencial da formação profissional é a reflexão contínua sobre a prática, enfatizando a pesquisa como eixo articulador da construção e reconstrução do conhecimento. O Estágio Supervisionado ocorrerá em dois blocos a partir do sétimo bloco com acompanhamento específico de no máximo 25 alunos por turma e será acompanhado de acordo com a lotação do estudante/profissional em sala de aula.

Matrícula curricular.

O discente deve efetuar a matrícula na coordenação do curso, no período estabelecido para matrícula curricular no calendário acadêmico da Instituição para a modalidade à distância, estando sua matrícula condicionada ao cumprimento dos pré-requisitos no currículo do curso.

Encaminhamento para o campo de estágio.

O encaminhamento ao campo de estágio se dará através de ofício do docente supervisor ou da Coordenação de Estágio Curricular Supervisionado da Modalidade à distância.

Formas de Operacionalização

Supervisão do Estágio.

Elo de ligação entre o órgão formador e a Instituição Educacional que recebe o estudante para a realização do Estágio Curricular Supervisionado de Ensino. A atuação do docente-supervisor visa articular, acompanhar, orientar e avaliar as atividades desenvolvidas pelo estagiário no campo de estágio, proporcionando ainda oportunidades de reflexão sobre o pensar e o agir profissional.

A supervisão no Estágio Curricular Supervisionado de Ensino ocorre de forma direta com monitoramento sistemático e contínuo das atividades do estágio, através da:

- avaliação periódica do desempenho dos alunos com utilização de instrumentos específicos e participação dos tutores;
- criação e recriação de espaços de reflexão-ação-reflexão durante todo o processo;
- orientação na elaboração do Plano de Estágio e dos relatórios parciais e de conclusão do Estágio (final);
- elaboração do calendário de reuniões periódicas com os estudantes e co-participantes do processo de ensino-aprendizagem;
- apresentação à Coordenação de Estágio Curricular de Ensino dos Cursos à Distância relatório das atividades desenvolvidas;

- proposição de alternativas pedagógicas de acordo com as necessidades e/ou a cultura institucional no decorrer do estágio curricular, garantindo o alcance dos objetivos propostos.

O docente-supervisor é o professor responsável pela indicação do campo de estágio, pelo processo acadêmico de acompanhamento do estudante-estagiário, havendo necessidade de conduzi-lo, durante o período de estágio, a atividades de observação, ao conhecimento da realidade do campo de estágio, desenvolvendo uma visão crítica da realidade escolar, ao entendimento da dinâmica institucional, ao conhecimento da literatura sobre a área de atuação, a participação em reuniões informativas e de troca de experiências e ao planejamento, execução e avaliação do processo de ensino-aprendizagem.

Planejamento, execução e avaliação do Plano de Estágio.

O Plano de Estágio, contendo todas as etapas do estágio, é tarefa do estudante-estagiário, sob a orientação do docente-supervisor. Compete ao docente-supervisor selecionar, priorizar conteúdos a serem trabalhados e atividades a serem executadas, definir os objetivos que devem ser atingidos, fixar prazos, competências e habilidades a serem adquiridas e determinar, a priori, formas do próprio estágio.

O Plano de Estágio elaborado pelo licenciando deve conter partes essenciais:

- Introdução: é a apresentação do trabalho de forma sintética e objetiva.
- Objetivos gerais e específicos: os objetivos definem onde o estágio quer chegar, especifica o porquê da realização do trabalho e o que se pretende atingir com a sua realização.
- Fundamentação Teórica: estudo sobre conteúdos relacionados à formação docente, as competências e habilidades do professor.
- Metodologia do trabalho: deve contemplar etapas, como: conhecimento da realidade do campo de estágio, planejamento, execução e avaliação de

atividades didático-pedagógicas, elaboração e entrega do Relatório Final do Estágio e apresentação dos resultados no Campo de Estágio.

- Cronograma: apresenta as etapas do trabalho e o tempo em que acontecerão.

O Plano deve ser elaborado a partir do conhecimento da realidade do campo de estágio. A execução do Plano pelo estudante-estagiário deve ser acompanhada pelo docente-supervisor na supervisão de estágio.

A avaliação do Plano de Estágio deve ser realizada após o término de cada etapa prevista no documento, para verificação e correção das falhas ocorridas, envolvendo docente-supervisor e estudante-estagiário.

Acompanhamento, controle e avaliação do estágio.

O acompanhamento e o controle do estágio devem ser realizados pelo docente-supervisor na forma descrita de supervisão (direta) e através de instrumentais a serem preenchidos pelo docente-supervisor, pelo estudante-estagiário e pelo supervisor do campo de estágio (ficha de supervisão, ficha de frequência do estagiário e relatórios parciais e relatório final).

A avaliação deve envolver além do docente-supervisor e do estudante-estagiário, o professor ou professores titulares do campo de estágio, da(s) turma(s), local do estágio e os profissionais (supervisor escolar/coordenador de Ensino/diretor ou outros profissionais) do lócus de estágio, que devem avaliar sobre o rendimento alcançado pelo estagiário e quanto aos aspectos gerais do estágio.

Os instrumentos de avaliação do estagiário devem ser elaborados pelo docente-supervisor, contemplando alguns elementos: integração do discente-estagiário no campo de estágio; desempenho das tarefas, capacidade de aplicação do conhecimento teórico-prático; capacidade de autocrítica; autodisciplina; assiduidade/pontualidade, comprometimento, relacionamento interpessoal, postura profissional, habilidades e competências inerentes à profissão.

Orientações para o Estagiário:

- Tomar conhecimento da Legislação Vigente e das Resoluções que regulamentam o Estágio Curricular na UFPI e do Manual de Estágio;
- Efetivar matrícula no Estágio Curricular Supervisionado de Ensino, na Coordenação do Curso a qual está vinculado;
- Elaborar o Plano de Estágio sob a orientação do docente-supervisor;
- Destinar, obrigatoriamente, um turno para a realização do estágio, para atendimento do horário da instituição campo de estágio;
- Observar os prazos estipulados no plano de estágio para entrega dos trabalhos, materiais e documentos solicitados pelo docente-supervisor;
- Entregar ao docente-supervisor ao final de cada mês ou no prazo estabelecido pelo mesmo, a frequência devidamente assinada pelo responsável direto no campo de estágio;
- Apresentar, ao término do Estágio Curricular Supervisionado de Ensino, ao docente-supervisor, um relatório sobre as atividades desenvolvidas, expondo os resultados e a avaliação do trabalho no campo de estágio, apresentar e socializar os resultados para o campo de estágio.

Definição dos Termos

CAMPO DE ESTÁGIO – Local credenciado (instituições escolares) pela Coordenação de Estágio Curricular – CEC/PREG, onde o estudante realiza atividades de estágio.

ESTUDANTE-ESTAGIÁRIO – Aluno matriculado na disciplina Prática de Ensino, encaminhado oficialmente ao Campo de Estágio.

DOCENTE-SUPERVISOR – Professor da UFPI, indicado pelo Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino – DMTE para ministrar a disciplina Estágio ou Prática de Ensino e proceder à supervisão das atividades do estágio.

SUPERVISOR– Profissional da instituição do campo de estágio, onde são desenvolvidas as atividades de estágio.

PLANO DE ESTÁGIO – Documento elaborado pelo aluno-estagiário com a orientação do docente-supervisor, contendo o detalhamento das atividades de estágio.

6.4 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso deve ser desenvolvido nos dois últimos períodos do curso. Os trabalhos são relacionados com a implementação de solução em sistemas de informação, devendo ser desenvolvido em alguma instituição ou nos laboratórios do curso com a participação de professores orientadores e de acordo com as normas vigentes de trabalhos de conclusão de curso – TCC da UFPI.

A Instituição disciplinou os Trabalhos de Conclusão de Curso em um Manual que é seguido por todos os cursos da IES. Entretanto, o mesmo necessitará de uma complementação para ser adaptado pelo Curso de Licenciatura em Computação, tendo em vista as peculiaridades do curso e a legislação que normaliza os Projetos.

A carga horária das disciplinas será no seu respectivo turno, para realizar a sua pesquisa ou produzir os seus trabalhos. Os orientadores assistirão os alunos, subsidiando-os na escolha e/ou condução dos respectivos projetos, por meio de encontros semipresenciais e pela rede de computadores de várias formas. A orientação para conclusão do TCC deve está contida no Manual do Aluno do curso.

Concluído o trabalho, cada aluno apresentará seu projeto em solenidade aberta ao público de acordo com as normas de a entrega de relatórios, defesa, banca examinadora e aprovação de TCC da UFPI.

6.6 Atividades Complementares

As atividades extracurriculares oferecidas aos alunos com vistas a complementar e/ou aperfeiçoar a sua formação são projetos de iniciação científica, monitorias, estágio extracurricular, atividades de desenvolvimento experimental e as atividades de extensão. Estas são canais de comunicação entre o curso e a sociedade, que através de diferentes métodos e técnicas produz bens culturais que são colocados à disposição, a serviço da comunidade e isso possibilita conteúdos curriculares com a realidade do integrar contexto social organizado.

Essas atividades permitem aos alunos troca de experiências, de enriquecimento curricular, implicando referência entre a formação do aluno e os problemas reais que terá de enfrentar no dia-a-dia, para melhorar sua formação profissional além de ser contemplado como carga horária no currículo.

Serão promovidos cursos, palestras, campanhas solidárias, simpósios, consultorias, programas culturais, estágios curriculares e extracurriculares e outros eventos, a partir de solicitações feitas por professores, alunos e comunidade, lista de discussão e outros meios com diversas mídias empregando tecnologias de mercado.

A Coordenação do Curso com o apoio de uma comissão, efetuará o registro, o acompanhamento e a avaliação das atividades acadêmico-científico-culturais realizadas pelos estudantes durante a realização do curso, que sejam compatíveis com o Projeto Pedagógico do Curso, podendo oferecer atividades com esse fim ao longo do mesmo. As atividades complementares compreendem 200 horas e serão regulamentadas pela UFPI. A oferta das atividades que as compreendem será de livre escolha do Curso.

Para registro do aproveitamento da carga horária, deverão ser observados os critérios descritos no seguinte quadro:

QUADRO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Quadro 1: ATIVIDADES DE ENSINO E DE PESQUISA: ATÉ 60 (SESSENTA) HORAS PARA CADA ATIVIDADE			
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO (C/H)	
		Mínima	Máxima
1 Ensino	Monitoria no curso por período letivo/ Participação em projetos institucionais, PIBID, PET, PIBIC,etc.	30	60
4. Iniciação científica com bolsa	Um semestre de atividades de iniciação científica com dedicação semestral de 10 a 20 h semanais e com apresentação de resultados parciais e/ou finais em forma de relatório ou de trabalho apresentado em evento científico.	30	60
5. Iniciação científica voluntária	Um semestre de atividades de iniciação científica com dedicação semestral de 10 a 20 h semanais e com apresentação de resultados parciais e/ou finais em forma de relatório ou de trabalho apresentado em evento científico.	30	60
TOTAL			120
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			

Quadro 2: ATIVIDADES DE PARTICIPAÇÃO E/OU ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS: ATÉ 60 (SESSENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO (C/H)	
		Mínima	Máxima
Participação de trabalhos em eventos técnico-científicos.	Apresentação de trabalhos em congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fórum, semanas acadêmicas.	20	60
Organização de eventos técnico-científicos.	Organização de congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fórum, semanas acadêmicas.	20	60

Participação em eventos técnico-científicos.	Participação em congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, defesa de TCC, de dissertação de mestrado e tese de doutorado, fórum, semanas acadêmicas.	10	40
Participação em eventos nacionais/internacionais como autor e apresentador.	Participação em eventos nacionais diretamente relacionados às atividades acadêmicas e profissionais da área de Sistemas de Informação e áreas afins, com apresentação de trabalho e publicação nos anais do evento.	20	60
Participação em eventos nacionais/internacionais como organizador.	Participação na equipe de organização de eventos nacionais diretamente relacionados às atividades acadêmicas e profissionais da área de Sistemas de Informação e áreas afins.	20	60
Participação em eventos nacionais/internacionais como ouvinte.	Participação em eventos nacionais diretamente relacionados às atividades acadêmicas e profissionais da área de Sistemas de Informação e áreas afins, como ouvinte, devidamente comprovado.	05	60
Participação em eventos locais/regionais como autor e apresentador.	Participação em eventos locais / regionais diretamente relacionados às atividades acadêmicas e profissionais da área de Sistemas de Informação e áreas afins, com apresentação de trabalho e publicação nos anais do evento.	10	60
Participação em eventos locais/regionais como organizador.	Participação na equipe de organização de eventos locais/regionais diretamente relacionados às atividades acadêmicas e profissionais da área de Letras e áreas afins, devidamente comprovado.	10	60
Participação em eventos locais/regionais como ouvinte.	Participação em eventos locais / regionais diretamente relacionados às atividades acadêmicas e profissionais da área de Sistemas de Informação e áreas afins, como ouvinte, devidamente comprovado.	05	30
TOTAL			60

Certificação: Declaração ou Certificado de participação (com cópia do trabalho apresentado) ou de organização do evento ou declaração do órgão/unidade competente.

Quadro 3: EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS E/OU COMPLEMENTARES: ATÉ 120 (CENTO E VINTE) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO (C/H)	
		Mínima	Máxima
Experiências profissionais.	Participação em Comissão de Elaboração de Projetos Institucionais (PPP, PDI, estatutos e regimentos).	60	60
Experiência docente	Experiência profissional como docente, com dedicação semanal de até 20 h, por um período mínimo de um semestre.	60	60
TOTAL			120

Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.

Quadro 4: ATIVIDADES DE EXTENSÃO: ATÉ 90 (NOVENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO (C/H)	
		Mínima	Máxima
Projeto de extensão	Um semestre de participação em projeto de extensão com dedicação semanal de 12 a 20h.	30	90
Recebimento de premiação e aprovação em concursos públicos.	Premiação recebida em eventos artístico-culturais, acadêmicos ou por órgãos afins e aprovação em concursos públicos na área de Sistemas de Informação e/ou áreas afins, devidamente comprovados.	20	60
Palestras, espetáculos teatrais, exposições e outros eventos artístico-culturais.	Participação em palestras com conteúdo relacionado à área de Sistemas de Informação e áreas correlatas, na condição de ouvinte. Assistência a espetáculos teatrais, exposições e outros eventos artístico-culturais. Com a devida	1h por evento	30h

	comprovação.		
Outras atividades de extensão	Quaisquer atividades não previstas neste quadro, mas contempladas na resolução e atividades realizadas em caráter contínuo, na área de Sistemas de Informação, às quais o aluno tenha se dedicado pelo período mínimo de 03 meses e com jornada mínima de 20 h semanais. Estas atividades devem ser reconhecidas pelo Colegiado do curso, que avaliará sua relevância, mediante documento comprobatório.	10	60
TOTAL			90
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado da Pró-Reitoria de Extensão - PREX			

Quadro 5: TRABALHOS PUBLICADOS: ATÉ 90 (NOVENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO (C/H)	
		Mínima	Máxima
Publicações em anais de eventos nacionais.	Publicação em anais de congressos e similares, comprovados com documentação pertinente (declaração, cópia dos anais).	20	60
Publicações em anais de eventos locais e/ ou regionais.	Publicação em anais de congressos e similares, comprovados com documentação pertinente (declaração, cópia dos anais).	20	60
Publicações em periódicos nacionais.	Publicações em periódicos especializados comprovados com apresentação de documento pertinente (declaração, cópia dos periódicos).	30	60
Publicações de trabalhos integrais em anais de eventos nacionais, internacionais, regionais e locais.	Publicação em anais de congressos e similares, comprovados com documentação pertinente (declaração, cópia dos anais, etc).	30	60

TOTAL	90
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.	

Quadro 6: VIVÊNCIAS DE GESTÃO: ATÉ 40 (QUARENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO (C/H)	
		Mínima	Máxima
Representação estudantil.	<ul style="list-style-type: none"> Participação anual como membro de entidade de representação político – estudantil. Participação anual como membro de diretoria de entidade de representação político – estudantil 	10	30
Participação em órgão colegiado classista como membro da diretoria, na condição de estudante.	Mandato mínimo de seis meses, devidamente comprovado, com apresentação de relatório, descrevendo a sua experiência na gestão.	10	30
Participação em órgão profissional (entidades de classe ligadas ao magistério) como membro da diretoria	Mandato mínimo de seis meses, devidamente comprovado, com apresentação de relatório, descrevendo a sua experiência na gestão.	10	30
Representação estudantil	Participação como representante estudantil no Colegiado do Curso, nas Plenárias Departamentais, Conselhos de Centro, Centro Acadêmico ou nos Colegiados Superiores com apresentação de documento comprobatório de participação na reunião.	1h por reunião	10h
TOTAL		40	

Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.	
---	--

Quadro 7: ATIVIDADES ARTÍSTICO-CULTURAIS, ESPORTIVAS E PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS: ATÉ 90 (NOVENTA) HORAS PARA

O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO (C/H)	
		Mínima	Máxima
1 Atividades Artístico-culturais e esportivas e produções técnico-científicas.	Participação em grupos de artes, tais como, teatro, dança, coral, poesia, música e produção e elaboração de vídeos, softwares, exposições e programas radiofônicos.	30	90
TOTAL			90
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			

Quadro 8: DISCIPLINA ELETIVA OFERTADA POR OUTRO CURSO DESTA IES OU POR OUTRAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR: ATÉ 60 (SESSENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO (C/H)	
		Mínima	Máxima
Disciplina Eletiva	Ofertada por outro curso desta IES ou por outras Instituições de Educação Superior.	30	60
TOTAL			60
Certificação: Histórico Escolar.			

Quadro 9: ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO: ATÉ 90 (NOVENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO (C/H)	
		Mínima	Máxima
Estágios não obrigatórios	Programas de integração empresa-escola ou de trabalhos voluntários, com dedicação semanal de 5 a 10 horas para o aluno e com apresentação de relatórios.	30	90
TOTAL			90
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			

Quadro 10: VISITAS TÉCNICAS: ATÉ 10 (DEZ) HORAS PARA O

CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO (C/H)	
		Mínima	Máxima
Visitas técnicas	Visitas técnicas na área do curso que resultem em relatório circunstanciado, validado e aprovada por um prof. responsável, consultado previamente.	05	10
TOTAL			10
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			

7. FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS

As disciplinas oferecidas pelo currículo serão ministradas por docentes contratados nos termos do Regimento da Instituição e da legislação vigente pertencentes a Universidade federal do Piauí a Universidade estadual do Piauí e ao Centro Federal de Ensino Tecnológico do Piauí.

Cada professor, ao propor seu plano de ensino e das respectivas disciplinas, para apreciação e aprovação do Conselho de Curso, deverá indicar também as metodologias que serão utilizadas no desenvolvimento de cada conteúdo programático, respeitando sempre a realidade pedagógica e o andamento natural e somático de cada disciplina e observando as técnicas de produção de material para ensino a distância.

Numa visão mais abrangente, a metodologia geral será desenvolvida através de aulas teóricas e práticas semipresenciais com alternativas de caráter individual de cada um do grupo de alunos. As habilidades de cada matéria poderão ser desenvolvidas através de aulas usando vários meios e, seções em laboratórios, aulas de exercícios, palestras, discussões, atividades individuais ou em grupos, leituras dirigidas, pesquisa na Internet, entre outros.

Nas turmas ou disciplinas que forem convenientes e possíveis, serão trabalhadas metodologias apropriadas, segundo orientação do próprio docente conteúdista envolvido com as turmas ou de prática já convencionais.

As aulas de laboratório serão desenvolvidas utilizando-se equipamentos próprios, com auxílio de professores tutores e de técnicos que colaboram no aprendizado dos alunos. Podem haver alternativas metodológicas diversas, em função das estratégias definidas para uma melhor aprendizagem.

A instituição promoverá, por crença institucional, um programa de adoção de livros-texto em todas as disciplinas em que houver possibilidade, com vista a enriquecer o processo educacional e elevar o nível intelectual da prática de aprendizagem em conformidade com a orientação do professor conteúdista.

7.1 Concepção de Aprendizagem

A principal característica inovadora inserida neste Projeto Pedagógico é a mudança de foco do ensino do professor para o aprendizado do aluno, do ensinar para o aprender, evitando um processo pedagógico baseado, exclusivamente, na transmissão de conhecimento e na experiência do professor. Não é suficiente que o aluno seja um grande tomador de notas e apenas reproduza nas provas o conteúdo apreendido em uma disciplina. Deve-se buscar um aluno crítico – ativo para que possamos atingir o perfil desejado.

É também parte do projeto do curso a procura de uma educação problematizadora, que leve o aluno a uma participação ativa, a um diálogo constante com os tutores presenciais e orientadores a distância. Ele deve obter uma visão analítica e chegar a uma síntese, o que equivale à compreensão. O aprendizado é uma resposta natural do aluno ao desafio de uma situação-problema; é a construção do seu conhecimento.

Alguns princípios norteiam a concepção de aprendizagem/ensino e são apresentados a seguir:

a) Integração entre Disciplinas

Embora seja forte o paradigma da fragmentação do conhecimento em matérias, ministradas em unidades autônomas denominadas disciplinas, acredita-se que o “mundo real” é interdisciplinar e transdisciplinar e que o mercado procura profissionais com formação holística e polivalente. Por razões administrativas e práticas é difícil eliminar totalmente o conceito de disciplina. No entanto, pode-se obter boa integração entre elas, se existir coordenação entre as atividades desenvolvidas, comunicação entre professores, trabalhos conjuntos, avaliações conjuntas, objetivos e estratégias comuns. O curso de Licenciatura em Computação é pluridisciplinar, pois existe uma cooperação ou articulação entre disciplinas. É parte do projeto do curso ações em direção à interdisciplinaridade e, futuramente, à transdisciplinaridade.

b) Aprendizagem “top-down”

Em alguns casos, o conceito de aprendizado “top-down” será aplicado, fazendo com que o aluno aprenda a aplicar a tecnologia para posterior, ou paralelamente, estender os fundamentos teóricos subjacentes à esta tecnologia, o que inverte o aprendizado linear, do mais simples para o mais complexo.

c) Aprendizagem significativa

Uma aprendizagem significativa exige que o aluno relacione o apreendido na escola com o seu universo de conhecimento, experiência e vivência. Isto permite contato experimental com problemas práticos relevantes, participação responsável no processo de aprendizagem, transferência do aprendizado para situações reais e

ainda, a formulação de problemas que sejam relevantes para o mesmo ou para sua comunidade.

d) Aprendizagem interativa

Para se viabilizar uma maior aproximação entre professor e aluno, e também entre os próprios alunos, procura-se privilegiar as metodologias explicitadas nos planos de ensino que incentivem o aluno a ser ativo, que tenham alto grau de interatividade com o Professor, com os colegas e com os objetos de estudo.

e) Desenvolvimento de Atitude Científica

Os planos de ensino desenvolvidos para as disciplinas devem agregar o desenvolvimento de uma postura científica, isto é, interesse em descobrir, saber o porquê, questionar e propor soluções. Esta postura deve permear todas atividades desenvolvidas no curso e ser levada pelo aluno, para sua vida profissional.

Todos estes princípios citados acima serão desenvolvidos através de ações integrada da coordenação que tem o papel de articulação com a instituição, docentes e discentes, de modo que possa atingir estes objetivos.

7.2 Concepção de Ensino

O aluno deve ser preparado para fazer analogias entre o conteúdo das disciplinas e os problemas que existem na vida prática. A realidade do aluno pode ser expandida através de situações-problema, atividades de laboratórios e projeto. Projetos demandados pela sociedade e/ou comunidade podem ser desenvolvidos em atividades complementares de extensão, iniciação científica ou estágios.

O ensino fundamentado em situações /problema leva à necessidade de definir qual a abrangência e profundidade adequadas destes problemas. Embora não existam regras, o problema deve ser suficientemente grande para permitir a aplicação dos

princípios apreendidos, mas suficientemente pequeno para permitir o manuseio dentro das restrições de tempo disponíveis.

O ensino deve, ainda, primar pelo desenvolvimento de uma postura crítica /ativa. Para isto é necessário desenvolver conteúdos estabelecendo uma relação custo /benefício, limites de aplicação, comparação com outros métodos, técnicas, conceitos ou algoritmos. O formalismo, a modelagem, o raciocínio abstrato devem permear as práticas pedagógicas, a fim de promover a capacidade de abstração, sobretudo nas disciplinas da área básica (matemática e computação), e o relacionamento entre o conteúdo assimilados na disciplina e seus conceitos abstratos com sua aplicabilidade.

A criatividade deve ser trabalhada em todas as disciplinas, o que pode ser conseguido com liberdade de participação do aluno. Soluções criativas e devidamente justificadas com argumentos contundentes deverão ser estimuladas e consideradas relevantes para o processo de aprendizagem do aluno. O empreendedorismo deve ser incentivado em todas as disciplinas, consolidado em uma disciplina do oitavo período, levando o aluno a buscar e empreender soluções criativas que levam a descoberta de novos conhecimentos, de técnicas e à aplicação de conceitos que caracterizam um novo processo ou produto tornando-o competitivo.

O ensino de ferramentas puramente tecnológicas não é objetivo do Curso de Licenciatura em Computação devido ao caráter de obsolescência inerente a tais recursos e embora sejam partes integrantes da vida profissional e acadêmica do aluno. Por outro lado, o ensino mediado por novas tecnologias pode estimular a curiosidade, o interesse e a capacidade de organização do aluno, e conteúdos podem ser disponibilizados por meio eletrônico, assim como devem ser incentivados os trabalhos colaborativos que se utilizem de tais recursos.

A utilidade aparente dos conteúdos motiva o aluno a aprender. Alguns conteúdos têm aplicações óbvias enquanto outros são obscuros para os alunos. É importante

estabelecer o relacionamento dos conteúdos com a realidade do aluno. Os conteúdos ministrados devem ser relacionados com estudos avançados sobre o assunto, vislumbrando-se a possibilidade de trabalhos de iniciação científica, indicando ao aluno a existência de um corpo de conhecimento, além do disponibilizado em sala de aula e, ainda, que eles podem contribuir para seu desenvolvimento.

Em detrimento das condições técnicas, as habilidades de comunicação oral e escrita podem determinar o futuro de um profissional. Escrever e apresentar trabalhos devem ser atividades tão naturais quanto implementar um algoritmo. A formalização e experimentação de conceitos e técnicas é condição necessária para a atuação profissional. Deve ser criada a expectativa de conceituações sem ambigüidade, contribuindo para o desenvolvimento do pensamento científico do aluno.

7.3 Relação Teoria /Prática no Campo Profissional do Curso

Os conceitos ministrados em uma disciplina devem se relacionar com a realidade do aluno, facilitando analogias entre os conteúdos vistos na graduação e os problemas que existem em sua comunidade. Aspectos da realidade podem ser simulados a partir de situações-problema, de atividades desenvolvidas em laboratórios, de projetos desenvolvidos ou da participação em atividades de extensão e/ou iniciação científica. Tais analogias podem convergir para a formação de profissionais com aptidões relacionadas neste Projeto Pedagógico e as competências relevantes para ingressarem no mercado de trabalho.

7.4 Planos de Ensino

Os Planos de Ensino são desenvolvidos para todas as disciplinas por seus respectivos professores conteúdistas e tutores sob a supervisão da comissão central do Núcleo de Educação a Distância explicitada em outro item que coordenará as

atividades de EAD no âmbito da UFPI. São elaborados antes do início de cada período e devem considerar os seguintes princípios norteadores:

- a. Preparar o aluno para exercer a profissão com competência e ética profissional;
- b. Desenvolver nos alunos a criatividade e o espírito crítico e humanista;
- c. Estimular a prática de estudos independentes, visando uma progressiva autonomia profissional e intelectual, incentivando os alunos a procurarem as informações que precisam, tanto na Internet quanto em livros ou artigos técnicos;
- d. Fortalecer a articulação da teoria com a prática, exemplificando sempre que possível a aplicação, quando tópicos teóricos forem apresentados;
- e. Incentivar os alunos a aplicarem seus conhecimentos de forma inovadora e independente e motivar os mesmos a participarem de pesquisas, através de projetos de iniciação científica, participação em palestras técnicas, seminários e simpósios.

8. AVALIAÇÃO

8.1. Princípios de avaliação da UFPI

De forma geral, os objetivos do Programa de Avaliação Interna da UFPI consistem:

- Avaliar a eficácia e efetividade acadêmica e social das ações educacionais desenvolvidas pela UFPI para definir seu perfil institucional;
- Manter-se em sintonia com a política nacional de avaliação da educação superior;
- Subsidiar o planejamento da gestão acadêmica e administrativa e, ao mesmo tempo prestar contas à sociedade sobre a qualidade dos serviços educacionais.

Para a consecução dos objetivos gerais do Programa de Avaliação Interna faz-se necessário a realização de ações de caráter específicos, tendo em vista, os objetivos e a missão institucional. Serão, portanto, analisados:

- O Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI enquanto instrumento norteador para o cumprimento da missão da UFPI;
- A política de formação acadêmico-científico, profissional, bem como o grau de articulação entre a iniciação científica, extensão e a formação profissional dos alunos estudantes;
- As políticas institucionais voltadas para o desenvolvimento social, enquanto Instituição portadora da educação como bem público e expressão da sociedade democrática e pluricultural;
- A infraestrutura e sua relação com as atividades acadêmicas de formação, de produção e disseminação de conhecimentos e com as finalidades próprias da UFPI;
- O planejamento e avaliação instrumentos centrados no presente e no futuro institucional, a partir do conhecimento de fragilidades, potencialidades e vocação institucional;
- As formas de acesso dos alunos a UFPI;
- Programas que buscam atender aos princípios inerentes a qualidade de vida estudantil no âmbito da UFPI;
- A capacidade de administrar a gestão acadêmica com vistas a eficácia na utilização e obtenção dos recursos financeiros necessários ao cumprimento das metas e das prioridades estabelecidas no PDI.

8.2. Desenvolvimento Metodológico

Contextualização do Objeto de Avaliação:

Para definir a metodologia do Programa de Avaliação Interna da UFPI foi considerado o resultado da auto avaliação realizada recentemente pela comissão anterior no período 2003-2004, cujo trabalho foi pautado nos indicadores sugeridos no Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileira – PAIUB e pelo conjunto de indicadores que balizou a criação do novo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES.

O trabalho avaliativo na UFPI prevê duas dimensões articuladas para sua execução: política e técnica. A dimensão política compreende a avaliação interna e externa. A avaliação interna constitui na análise crítica das ações realizadas nos diversos segmentos da UFPI tendo como foco a participação da comunidade universitária. A avaliação externa é concebida como oportunidade crítica para que outros segmentos externos a Instituição participe do exame da prática universitária.

A dimensão técnica possibilita a análise crítica dos dados quantitativos e qualitativos para reconhecer as diferenças, valorizar aspectos específicos, explicar situações, bem como atribuir e buscar sentido acadêmico e pedagógico. A adoção dessas dimensões tem a finalidade de manter a UFPI em sintonia com a política nacional de avaliação da educação superior, contribuindo assim, para a construção de uma nova identidade para esta Instituição conforme os paradigmas contemporâneos.

8.3 A Avaliação de Aprendizagem no Curso P/ EAD

O processo de avaliação de aprendizagem na EAD requer tratamento e considerações especiais em alguns aspectos:

- Primeiro, porque um dos objetivos fundamentais da Educação a Distância deve ser a de obter dos alunos não a capacidade de reproduzir ideias ou informações, mas sim a capacidade de produzir conhecimentos, analisar e posicionar-se criticamente frente às situações concretas que se lhes apresentem.
- Segundo, porque no contexto da EAD o aluno não conta, comumente, com a presença física do professor. Por este motivo, faz-se necessário desenvolver métodos de trabalho que oportunizem ao aluno: buscar interação permanente com os professores e com os tutores todas as vezes que sentir necessidade; obter confiança frente ao trabalho realizado, possibilitando-lhe não só o processo de elaboração de seus próprios juízos, mas também de desenvolvimento da sua capacidade de analisá-los.

O trabalho do professor ao organizar o material didático básico para a orientação do aluno deve contribuir para que todos questionem aquilo que julgam saber e, principalmente, para que questionem os princípios subjacentes a este saber.

Neste sentido, a relação teoria-prática coloca-se como imperativo no tratamento do conteúdo selecionado para o curso e a relação intersubjetiva, dialógica professor/aluno - mediada por textos - se torna fundamental.

O que interessa, portanto, no processo de avaliação de aprendizagem é analisar a capacidade de reflexão crítica dos alunos frente a suas próprias experiências, a fim de que possam atuar, dentro de seus limites, sobre o que os

impede de agir para transformar aquilo que julgam limitados em termos do projeto político-pedagógico.

No Curso de Sistema de Informação há uma preocupação, em desencadear um processo de avaliação que possibilite analisar como se realiza não só o envolvimento do aluno no seu cotidiano, mas também como se realiza o surgimento de outras formas de conhecimento, obtidas de sua prática e experiência, a partir dos referenciais teóricos trabalhados no curso.

Será, estabelecida uma rotina de **observação**, **descrição** e **análise** contínuas da produção do aluno, que embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não deve alterar a condição processual da avaliação.

Num primeiro nível, as avaliações serão realizadas a distância através dos registros da rotina no aplicativo SAED com critérios para análise do envolvimento do aluno no processo.

Num segundo nível, as avaliações ocorrerão de forma presencial, com proposições, questões e temáticas que lhe exijam não só síntese dos conteúdos trabalhados, mas também outras produções. Essas questões ou proposições são elaboradas pelos professores responsáveis pelas áreas de conhecimento.

Caso o aluno não tenha o desempenho desejado, ele deve refazer seus estudos na área de conhecimento em que não alcançou os objetivos pretendidos, submetendo-se a uma nova avaliação a ser definida pelo professor.

Ao final dos semestres, esses dados serão repassados da Secretaria para o registro geral.

De forma que os critérios de avaliação da aprendizagem utilizados no curso, além dos princípios acima, constam de provas subjetivas e/ou objetivas, práticas,

seminários, com ênfase no desenvolvimento do pensamento crítico e criativo a serem trabalhados pelos alunos. São utilizados ainda debates, estudos de casos e exibição de vídeo/filmes condizentes aos temas trabalhados em sala de aula.

O curso atende também as normas acadêmicas da instituição na qual está inserido, que prevê a avaliação de desempenho escolar, como parte integrante do processo ensino-aprendizagem. A mesma incide sobre a frequência e aproveitamento.

Avaliação é aplicada na UFPI, também como um processo gerencial utilizado para realimentar o sistema educacional. Destacam-se três papéis importantes: Melhorar o desempenho organizacional nos aspectos execução, capacidade e resultados; Facilitar a comunicação entre os órgãos envolvidos; Servir como ferramenta de trabalho para entender e melhorar o desempenho do aluno, do professor e da coordenação, bem como para conduzir o planejamento e a melhoria de oportunidades para o aprendiz.

Os processos de avaliação no Curso de Licenciatura em Computação visam verificar se e em que medida os objetivos e metas propostas foram alcançadas, assim como conhecer os pontos fortes e fracos do sistema, visando contínua retroalimentação e aprimoramento do mesmo. O processo de avaliação é subdividido em três componentes:

- Avaliação da aprendizagem de cada aluno por disciplina;
- Determinação da satisfação do aluno com a disciplina e com o curso;
- Determinação da satisfação do professor com o curso e com a organização.

8.4 Avaliação do Aprendizado do Discente

O processo de avaliação deve permitir evidenciar até que ponto o aluno pôde absorver o conhecimento e avançar em habilidades e competências no decorrer do curso.

Fundamentada em três níveis, teoria e formalismo, abstração do mundo real e aplicação, o processo de avaliação deve ser desenvolvido sistematicamente tornando o desenvolvimento profissional e científico do aluno consistente e sólido. A aplicabilidade dos conteúdos, de metodologia e a postura pró-ativa do aluno devem ser avaliada, considerando limites de aplicabilidade das soluções encontradas, justificando escolhas realizadas, procurando encontrar vantagens, desvantagens e deficiências.

Nas provas, questões exclusivamente de memorização devem ser reduzidas de forma considerável, ainda que sejam parte integrante nas avaliações de interpretação, de aplicação e mesmo de avaliação da solução obtida. As avaliações devem ser feitas tanto durante o desenvolvimento das atividades acadêmicas, como ao seu final, devem verificar se os objetivos explicitados nos planos de ensino foram atingidos.

No âmbito do curso, são utilizadas metodologias e critérios para o acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem, em consonância com os procedimentos e instrumentos da avaliação discente, em atendimento ao disposto no § 2º do Art. 4º do Decreto nº5.622, de 19 de Dezembro de 2005 e a dinâmica curricular definida pela Pró-Reitoria de Ensino de Graduação da UFPI, aprovada pelo Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão (CEPEX) e embasados nos referenciais de qualidade para os cursos de graduação - Resolução 177/2012 CEPEX.

A abordagem pedagógica do curso pressupõe o aluno como construtor de seu conhecimento e da sua história, buscando a necessária relação entre a teoria e a prática. Desde o início do curso, os discentes têm oportunidade de vivenciar práticas pedagógicas que os estimulam a: ler e interpretar textos, analisar e criticar informações, extrair conclusões por indução e/ou dedução, estabelecer relações, comparações e contrastes em diferentes situações, detectar contradições, fazer escolhas valorativas avaliando consequências, questionar a realidade e argumentar coerentemente, de forma a proporcionar-lhes competências e habilidades para propor ações de intervenção e de soluções para situações-problema, elaborar perspectivas integradoras e sínteses e, também, administrar conflitos dentro da

temática pertinente ao Curso de Licenciatura em Computação.

O processo de avaliação de aprendizagem na EAD requer tratamento e considerações especiais em alguns aspectos:

- Primeiro, porque um dos objetivos fundamentais da Educação a Distância deve ser a de obter dos alunos não a capacidade de reproduzir idéias ou informações, mas sim a capacidade de produzir conhecimentos, analisar e posicionar-se criticamente frente às situações concretas que se lhes apresentem.
- Segundo, porque no contexto da EAD o aluno não conta, comumente, com a presença física do professor (apenas 20% da carga horária da disciplina). Por este motivo, faz-se necessário desenvolver métodos de trabalho que oportunizem ao aluno: buscar interação permanente com os professores e com os tutores todas as vezes que sentir necessidade; obter confiança frente ao trabalho realizado, possibilitando-lhe não só o processo de elaboração de seus próprios juízos, mas também de desenvolvimento da sua capacidade de analisá-los.

O trabalho do professor, ao organizar o material didático básico para a orientação do aluno, deve contribuir para que todos questionem aquilo que julgam saber e, principalmente, para que questionem os princípios subjacentes a este saber.

Neste sentido, a relação teoria-prática coloca-se como imperativo no tratamento do conteúdo selecionado para o curso e a relação intersubjetiva, dialógica professor/aluno - mediada por textos - se torna fundamental.

O que interessa, portanto, no processo de avaliação de aprendizagem é analisar a capacidade de reflexão crítica dos alunos frente a suas próprias experiências, a fim de que possam atuar, dentro de seus limites, sobre o que os impede de agir para transformar aquilo que julgam limitados em termos do projeto político-pedagógico.

No Curso de Licenciatura em Computação, há uma preocupação em desencadear um processo de avaliação que possibilite analisar como se realiza não só o envolvimento do aluno no seu cotidiano, mas também como se realiza o surgimento de outras formas de conhecimento, obtidas de sua prática e experiência, a partir dos referenciais teóricos trabalhados no curso.

Desta forma, será estabelecida uma rotina de **observação**, **descrição** e **análise** contínuas da produção do aluno, que embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não deve alterar a condição processual da avaliação.

Assim, Num primeiro nível, as avaliações serão realizadas a distância através dos registros da rotina no aplicativo SAED com critérios para análise do envolvimento do aluno no processo. Num segundo nível, as avaliações ocorrerão de forma presencial, com proposições, questões e temáticas que lhe exijam não só síntese dos conteúdos trabalhados, mas também outras produções. Essas questões ou proposições são elaboradas pelos professores coordenador responsáveis pelas disciplinas da área de seu conhecimento.

Caso o aluno não tenha o desempenho desejado, ele deverá refazer seus estudos na área de conhecimento em que não alcançou os objetivos pretendidos, submetendo-se a uma nova avaliação a ser definida pelo professor.

Em síntese, a avaliação da aprendizagem do discente, no curso de Licenciatura em Computação, terá caráter processual, sendo diagnóstica, formativa e somativa, tomando por base a Resolução 043/95 CEPEX. A avaliação do rendimento escolar será efetuada a partir dos registros de rotina na plataforma (<http://www.uapi.ufpi.br/> <http://www.moodle.ufpi.br/login/index.php>) como, por exemplo: participação em chats e fóruns, envios de atividades propostas pelo professor coordenador da disciplina, relatórios das aulas práticas presenciais, seminários, e participação nas aulas presenciais, correspondendo a 30 a 40% da nota final do aluno; As provas presenciais corresponderão a 50 a 60% da nota final do aluno, dependendo do planejamento do professor coordenador da disciplina. Conforme o Artigo 8º da referida resolução para efeito de registro, o número de verificações parciais deverá ser proporcional à carga horária da disciplina, respeitando o mínimo de:

- I. 2 (duas), nas disciplinas com carga horária igual ou inferior a 45 (quarenta e cinco) horas;
- II. 3 (três), nas disciplinas com carga horária de 60 (sessenta) a 75 (setenta e cinco) horas;
- III. 4 (quatro), nas disciplinas com carga horária superior a 75 (setenta e cinco) horas;

Será considerado aprovado na disciplina o aluno que (Resolução CEPEX 177/2012):

- I. Obtiver média aritmética igual ou superior a 7 (sete) nas verificações parciais;
- II. Não atendendo ao inciso I e submetido ao exame final, obtiver média aritmética igual ou superior a 6 (seis) resultante da média aritmética das verificações parciais e da nota do exame final.

Conforme a Resolução 177/2012 CEPEX, o aluno que não obtiver, no mínimo, média aritmética 4 (quatro), nas verificações parciais, não poderá se submeter ao exame final e deverá refazer os seus estudos na disciplina.

A avaliação do rendimento escolar da aluna sob regime de licença gestante e de alunos com outras enfermidades assegurados na legislação obedecerá aos critérios estabelecidos nestas Resoluções.

Ao final dos semestres, as notas serão repassadas a coordenação para registro no sistema acadêmico pelo professor Coordenador da disciplina, em forma de planilha, devidamente assinada por ele.

8.5 Avaliação da Satisfação do Discente

Esta avaliação de satisfação visa verificar a percepção do aluno em relação à implementação das disciplinas e do curso, especificamente comparando-as com o Projeto Pedagógico, com os Planos de Ensino de cada professor, fornecendo indicadores de adequabilidade das condições do processo de ensino-aprendizagem utilizadas e, finalmente, observar o cumprimento integral ou parcial destes planos. Este processo de avaliação, implementado através de questionários, é aplicado antes do término de cada semestre a todos os alunos do Curso.

Um questionário é utilizado para avaliar o Curso como um todo, e um outro formulário é utilizado para avaliar cada disciplina ministrada por um professor específico. Após a aplicação, os questionários são processados pelo coordenador do Curso e um relatório de avaliação da disciplina será levado ao conhecimento do professor responsável que ficará então encarregado de realizar eventuais proposições de ajustes e mudanças. O relatório de avaliação do Curso deverá ser

conhecido e discutido pela Diretoria Acadêmica que deverá propor medidas para a superação de eventuais dificuldades.

8.6 Avaliação da Satisfação dos Professores

O objetivo desta avaliação é verificar a satisfação dos professores quanto ao oferecimento de condições adequadas para ministrar as disciplinas e, principalmente, coletar sugestões para o aprimoramento do Curso. O professor deverá avaliar o Curso no final de cada semestre, preenchendo um formulário com questões fechadas e abertas. Em reuniões periódicas com os professores, serão discutidos assuntos relacionados ao bom andamento das atividades acadêmicas. Os questionários preenchidos junto com as sugestões das reuniões serão analisados pelo coordenador do Curso e pela diretoria da Acadêmica, visando implementar as medidas administrativas necessárias para aprimoramento das atividades.

8.7 Política de atendimento a portadores de necessidades especiais

De acordo com o PDI 2010-2014 a UFPI está desenvolvendo ações para instituir adequadamente a sua política de acessibilidade, voltada para atendimento prioritário às pessoas portadoras de necessidade especiais (PNEs), de acordo com o que preconiza a legislação vigente.

Em observância ao Decreto 5296/2004, de 02/12/2004, a UFPI e todas as suas Unidades Acadêmicas, estão implementando o plano de promoção de acessibilidade em suas múltiplas dimensões, obedecendo às normas técnicas da ABNT, quanto ao contexto arquitetônico e urbanístico.

Essa política baseia-se na observância do tipo de deficiência, de acordo com os parágrafos primeiro, segundo e terceiro do Artigo 4º do Decreto acima citado, de forma a possibilitar atendimento prioritário, imediato e diferenciado para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, serviços de transporte, dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, incluindo os serviços de tradução e

interpretação da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS em consonância com a LEI Nº 10.436, DE 24 DE ABRIL DE 2002.

Até o final de 2014 a política de acessibilidade, nos seus múltiplos acessos, deverá estar efetivamente implantada, segundo o PDI 2010-2014.

9. RECURSOS HUMANOS

O corpo docente do curso de Licenciatura em Computação será composto de novos professores. O regime de trabalho e a remuneração obedecem à política estabelecida no Plano de Carreira, Cargos e Salários da UFPI e da legislação dos demais parceiros. Os professores em tempo integral, com o título de Mestre, são incentivados a obterem o Doutorado e a desenvolver material adequado a modalidade de Educação a Distância.

Todos os professores em tempo integral são incentivados a dedicar parte do tempo para a realização de pesquisas, e produção de artigos técnicos e científicos para simpósios e congressos, além de ministrar disciplinas em nível de Mestrado e/ou Doutorado. São ainda incentivados a participar de, pelo menos, um congresso nacional na sua área de atuação por ano, e um simpósio internacional a cada dois anos. Devem ser incentivados, finalmente, a desenvolverem programas de Pós-Doutoramento, com duração de seis meses a um ano, a cada sete anos, em instituições nacionais e internacionais de renome.

9.1 Corpo docente

9.1.1 Perfil Atual dos docentes envolvidos

Coordenador: Leonardo Ramon Nunes de Sousa

Perfil: Graduação em Bacharelado em Ciência da Computação – UFPI
Mestrado em Engenharia de Teleinformática – UFCeará

9.1.2 Perfil Atual dos docentes e Técnicos envolvidos

Professor (Informática)	Titulação	Área de atuação
Antônio Costa de Oliveira	Doutor	Otimização
Flávio Ferry de Oliveira Moreira	Mestre	Banco de Dados
Francisco Nilson Rodrigues dos Santos	Mestre	Matemática Computacional
Francisco Vieira de Souza	Pós-Doutor	Linguagens
Gildásio Guedes Fernandes	Doutor	Matemática Aplicada
José Alberto Lemos Duarte	Mestre	Sistemas de Computação
Kelson Rômulo Teixeira Aires	Doutor	Inteligência Artificial
Magno Alves dos Santos	Mestre	Redes e Sistemas Distribuídos
Raimundo Santos Moura	Doutor	Ciências da Computação
Vinícius Ponte Machado	Doutor	Inteligência Artificial
Luiz Cláudio Demes da Mata Sousa	Doutor	Banco de Dados
Leonardo Ramon Nunes de Sousa	Mestre	Informática na Educação
Keylla Maria de Sá Urtiga Aita	Mestre	Informática da Saúde
Armando Soares Sousa	Mestre	Engenharia de Software
Rodrigo Melo de Souza Veras	Doutorando	Processamento de Imagens
Carlos André Batista de Carvalho	Doutorando	Redes de Computadores
Érico Menezes Leão	Doutorando	Sistemas Operacionais
André Castelo Branco	Doutor	Redes de Computadores
Laurindo Leal Filho	Doutorando	Ciências da Computação
Professor (Matemática)	Titulação	
Antonio Marreiros Ferraz	Mestre	Matemática
Barnabé Pessoa Lima	Doutor	Matemática Pura
Deoclesiano Guede Ferreira	Especialista	Matemática
Gilvan Lima de Oliveira	Doutor	Matemática

João Benício Melo Neto	Doutorando	Matemática
João Xavier da Cruz Neto	Doutor	Otimização
Jurandir Oliveira Lopes	Doutor	Otimização
Marcondes Rodrigues Clark	Doutor	Matemática
Otávio de Oliveira Costa e Filho		Matemática Aplicada
Professor (Física)	Titulação	
Antônio Carlos Rodrigues da Costa	Doutor	Física
Helder Nunes da Cunha	Doutor	Física
José Pimentel de Lima	Doutor	Física
Maria de Nazaré Bandeira dos Santos	Mestre	Física
Miguel Arcanjo Costa	Mestre	Física
Monica Maria Machado Ribeiro Nunes de Castro	Mestre	Física
Professor (Pedagogia)	Titulação	
Teresa Christina Torres Silva Honório	Mestre	Pedagogia
Josania Lima Portela	Doutora	Pedagogia
Vera Lúcia Costa Oliveira	Doutora	Pedagogia
Heloisa Ribeiro de Sena Monteiro	Mestre	Pedagogia
Técnicos	Cargo/Função	
Adônis Brito da Silva	Técnico em Administração	
Liana Rosa Cardoso Brito	Analista de Sistemas	
Raimundo Deumar Gomes de Castro	Técnico em Administração	
Constança Dolores Lopes Monteiro	Técnica em Administração	
Maria da Glória Marques Áreia Leão Costa	Secretária	

9.1.3 Plano de qualificação do corpo docente

A UFPI trabalha com uma política de qualificação do seu corpo docente inclusive, financeiramente com bolsas de estudos concedidas aos Professores e respectivos cursos.

A Instituição adota um Programa de Capacitação de Recursos Humanos que é desenvolvida de acordo com suas prioridades educacional, técnica e financeira. Desta forma, propicia, na área do corpo docente, uma continuidade de estudos buscando aperfeiçoamento acadêmico e didático-pedagógico, através de treinamentos com especialistas de todos os setores de ensino, visando, ainda, o aprimoramento das metodologias usadas, além de trazer para o debate as técnicas de ensino – aprendizagem.

A UFPI prioriza em seu planejamento orçamentário o programa de capacitação docente, propiciando condições suficientes para atender a estes objetivos.

O programa ou plano prevê um conjunto de ações e instrumentos que vão desde bolsas de estudos totais ou parciais, auxílios financeiros para realização de cursos de pós-graduação (especialização, mestrado e doutorado), incentivos à participação em Congresso e Encontros Científicos, além de auxílio para divulgação de trabalho através de publicações em revistas e livros.

A UFPI tem trabalhado com uma política de qualificação do seu corpo docente Acompanhando a inovação e as tendências do mercado de forma que adotará um amplo programa de adaptação dos seus docentes para atuar na modalidade de Ensino a Distância. Esse programa se iniciará com a experiência piloto do curso de administração em convênio com o Banco do Brasil.

No que tange à capacitação e atualização dos profissionais envolvidos no curso, a UFPI oferece em parceria com a UFC um treinamento de 120h/a sobre ensino à distância e planeja um curso de especialização para completar a formação dos docentes.

9.2 Coordenação do curso

A ser definido, mas com as seguintes características:

- Pós-Graduação (no mínimo com mestrado);
- Experiência Administrativa (no mínimo dois anos);
- Experiência Acadêmica: (disciplinas ministradas em IES);
- Experiência Científica: (artigos e trabalhos publicados);
- Experiência na Extensão (com no mínimo um projeto na área de extensão).

9.3 Corpo Técnico

O pessoal de apoio técnico é importante para dar suporte as atividades administrativas e acadêmicas nos laboratórios e na estrutura física. Para o funcionamento do Núcleo de Ensino a Distância - NUED/UFPI, que apoiará todas as atividades relacionadas a essa modalidade de ensino disponibilizaremos dos seguintes profissionais cedidos pela Universidade Federal do Piauí.

- a) **Coordenador geral de EAD na UFPI** – responsável pela parte administrativa e pela gestão acadêmica dessa modalidade de Educação;
- b) **Técnico em informática** – responsável pela manutenção e assistência aos equipamentos de informática, bem como na elaboração, desenvolvimento de cursos de informática, nas mais diversificadas áreas, desenvolvimento de softwares;
- c) **Bibliotecários** – para organizar, armazenar e divulgar o acervo existente no pólo, bem como poder solicitar à Biblioteca Central Jornalista Castelo Branco a remessa, via malote, de obras não disponíveis no pólo; além de aperfeiçoar o uso do material bibliográfico e em especial, proporcionar serviços bibliográficos e de informação;
- d) **Auxiliar para a Secretaria** – para executar os serviços gerais de secretaria;
- e) **Tutor presencial**; para acompanhar o aluno em suas atividades de ensino, motivando-o e facilitando o processo de aprendizagem;

- f) **Tutor presencial para Laboratório Pedagógico de Ensino** – profissional que acompanhará as atividades dos alunos no laboratório, quando das aulas a distância;
- g) **Coordenador de curso** – Implica em acompanhar e avaliar todo o processo de execução do curso e um sub coordenador que substituirá o coordenador em seu impedimento.
- h) **Professores** – serão responsáveis pelas disciplinas de cada módulo do curso e estarão à disposição para esclarecimentos de dúvidas dos estudantes e/ou tutores, a partir do cronograma a ser estabelecido pelo o corpo docente;
- i) **Tutores e monitores** – ocupam papel importante, atuando como elo entre os estudantes e a instituição. Cumprem o papel de facilitadores da aprendizagem, esclarecendo dúvidas, reforçando a aprendizagem, coletando informações sobre os estudantes para a equipe e, principalmente, motivando os alunos;

10. GESTÃO ACADÊMICA

A Coordenação do Curso de Licenciatura em Computação é exercida por um Coordenador e por um Sub-coordenador, nomeados pelo Reitor, e escolhidos através de eleição direta, uninominal e paritária, de que participam professores do Centro de Educação Aberta e a Distância e os alunos no mesmo que estejam cursando disciplinas no período, juntamente com os colaboradores dos outros campus e departamentos, que têm cursos afins, como o Curso de Sistemas de Informação do Campus de Picos-PI e os do Curso de Ciência da Computação do Departamento de Computação, Campus da Ininga, Teresina-PI.

As atribuições do Coordenador do Curso são estabelecidas no art. 39 do Regimento Geral da UFPI, das quais compete: Promover as medidas necessárias à constituição do Colegiado de Curso, na forma deste Regimento Geral; convocar as reuniões do Colegiado de Curso e exercer sua presidência, cabendo-lhe o direito de

voto, inclusive o direito de voto, inclusive o de qualidade; representar o Colegiado junto aos órgãos da Universidade; executar e fazer cumprir as deliberações do Colegiado; representar o Colegiado no Conselho Departamental; cumprir as determinações dos órgãos superiores do Centro e da Universidade; superintender os trabalhos da Coordenação; comunicar à Diretoria do Centro quaisquer irregularidades e solicitar medidas para corrigi-las; aplicar ou propor pena disciplinar, na forma deste Regimento Geral; manter articulação permanente com os Departamentos co-responsáveis pelo Curso; propor ao colegiado alterações do currículo do Curso a serem submetidas ao Conselho Departamental e ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, sucessivamente; acompanhar e avaliar a execução curricular; articular-se com os Departamentos na elaboração da oferta de disciplinas para cada período letivo; exercer a coordenação da matrícula no âmbito do Curso, em articulação com o órgão central de controle acadêmico; encaminhar a Diretoria do Centro as resoluções do Colegiado que dependam de aprovação superior; enviar, ao fim de cada período letivo, à Diretoria do Centro, relatórios sobre as atividades da Coordenação e do Colegiado; exercer outras atribuições que lhe sejam cometidas por este regime Geral e em normas complementares do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

O coordenador do curso participa como membro nato do Conselho Departamental, órgão deliberativo máximo, em matéria administrativa e didático-científica no âmbito dos centros. Participa também da Assembléia Departamental que a primeira instância de deliberação em matéria didática e administrativa no âmbito departamental.

O Colegiado do Curso tem sua composição e atribuições na forma estabelecida nos art. 30 e 31 do Regime Geral da UFPI e é constituído: pelo Coordenador do Curso, como seu Presidente; pelo Sub-coordenador, como seu vice-presidente; por um representante docente por Departamento, que ministre disciplinas específicas do Curso, eleito, com o respectivo suplente, pelos seus pares, com mandato de 2(dois)

anos; pela representação discente, nos termos da legislação em vigor, com mandato de 1 (um) ano.

Compete ao Colegiado do Curso: Decidir, em primeira instância, sobre organização e revisão curricular; fixar diretrizes de execução do currículo, bem como normas de seu acompanhamento e avaliação; recomendar aos departamentos o ajustamento de plano de ensino de disciplinas ao interesse do Curso; decidir sobre os procedimentos a serem adotados na matrícula em disciplinas do Curso, respeitadas as instruções do órgão central de controle acadêmico; opinar sobre pedidos de revalidação de diplomas; apreciar representação de aluno em matéria de interesse do Curso, ressalvada a competência departamental no que interfere com atuação docente; adotar e sugerir providências para a melhoria do nível de ensino do Curso; opinar sobre transferência de aluno, submetendo o assunto ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão; julgar pedidos de trancamento de disciplinas; representar junto ao Conselho Departamental e propor mediante aprovação de pelo menos 2/3 (dois terços) dos respectivos membros, o afastamento ou destituição de Coordenador e Subcoordenador de Curso; exercer outras atribuições que lhe sejam cometidas por este Regimento Geral e em normas complementares do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

O departamento de Informática dispõe de uma estrutura administrativa com materiais, recursos humanos, equipamentos e instalações para o suporte didático-pedagógico aos docentes.

O coordenador possui redução de carga horária junto ao departamento para dedicar-se às atividades árduas da coordenação, das quais podemos citar:

- 1) Articulação entre professores e alunos para adequar as matérias de domínio docente;
- 2) Participação em eventos ligados a qualidade dos cursos de computação;

- 3) Participação nos órgãos colegiados, sendo relator em alguns processos;
- 4) Adequação dos elementos curriculares às novas diretrizes do MEC;
- 5) Articulação junto ao departamento, centro, e Pró-Reitoria de ensino para melhoria das instalações e laboratórios;
- 6) Atendimento dos alunos no que tange aos aspectos acadêmicos;
- 7) Execução dos procedimentos acadêmicos de matrícula curricular a cada semestre: oferta, matrícula, acréscimo, trancamento;
- 8) Encaminhamento de relatórios para a diretoria do centro.

10.1 Laboratórios para o Curso

Um laboratório que deve ser utilizado para atividades presenciais e para atividades à distância com acesso à Internet. O aprendizado deve ser construído pelo aluno com supervisão do Professor tutor e as aulas presenciais devem ser planejadas de acordo com a especificidade de cada disciplina.

O número de pessoas num laboratório de computação deve ser de, no máximo, 50. Os softwares deverão ser disponibilizados como ferramentas. Todos os laboratórios serão assistidos e mantidos por técnicos especializados.

Os laboratórios serão administrados pelo recurso humanos explicitados na infra-estrutura dos pólos presenciais.

Equipamentos dos Laboratórios

LABORATÓRIO	EQUIPAMENTO	QUANTIDADE		
		NECESSÁRIA	EXISTENTE	ADQUIRIR
Computação I	Servidor	02	0	02
	Microcomputadores	25	0	25
	Impressora	01	0	01

Características Físicas dos Laboratórios

LABORATÓRIO	CARACTERÍSTICAS			ALUNOS / LAB.	TURMAS SEMANAIS	HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
	ÁREA (M ²)	EXISTENTE	A CONSTRUIR			
Computação I	40	NÃO	SIM	50	3	Integral

10.1.1 Configurações dos Equipamentos

EQUIPAMENTO	CONFIGURAÇÃO
Microcomputadores	Processador 3,0 GHz ou superior;Cache L2 512KB;Memória RAM de 512MB DDR;Disco Rígido 40 GB ou superior;Placa de Vídeo 16 MB; Monitor SVGA de 15";Multimídia CD-ROM min. 52x;Adaptador Fast-ethernet 10/100BaseTx;Portas: 2 seriais, 1 paralela e 2 USB;Drive de 3.5" – 1,44MB;Mouse/Teclado padrão ABNT2
Impressora	Lazer e jato de tintas
Servidor de Rede	Pentium V GHZ, HD 120 Gb, Memória RAM 2 Gb, Monitor 15", Drive CD/DVD R/W, Drive FD, Teclado e Mouse padrão, Sistema operacional Linux ou Windows, aplicativos e utilitários

Rede Local	<p>SWITCH FAST-ETHERNET</p> <p>24 portas RJ-45 10/100 Mbps automático;</p> <p>Empilhável;</p> <p>Módulo de gerenciamento SNMP e RMON e comutação de pacotes;</p> <p>Montável em rack;</p> <p>Tensão de entrada: 110/220v automático;</p> <p>Suporte a fonte redundante.</p>
	<p>PATCH PANEL</p> <p>48 portas RJ-45.</p>
	<p>RACK de 19"</p> <p>Tamanho: 9 Unidades – 9U;</p> <p>Porta de acrílico, com chave;</p> <p>Com fonte de alimentação e 3 (três) tomadas tri-polares;</p> <p>Com ventilador.</p>

10.1.2 Características dos Softwares

SOFTWARE	CARACTERÍSTICAS
Microsoft Visual Studio .Net Academic	Ferramenta de desenvolvimento que inclui: Visual Basic.NET, Visual C++ .NET, Visual C# .NET
Servidores .NET Enterprise	Windows 2000 Server, SQL Server, Exchange Server, Commerce Server 2000, BizTalk Server 2000, Host Integration Server 2000, Application Center 2000, Systems Manegmente Server 2000, Móbile Information 2001 Server.
Linux	Sistema Operacional de distribuição livre com núcleo baseado em sistemas unix.
OpenOffice	Pacote integrado para escritório de distribuição livre para sistemas linux.

Outros	Diversos softwares de distribuição livre que serão baixados e instalados de acordo com as necessidades dos professores e dos alunos.
--------	--

10.2 Recursos de Biblioteca

10.2.1 Biblioteca Presencial

A Biblioteca é um dos instrumentos essenciais no processo de ensino-aprendizagem. Em nossos dias, não se pode conceber ensino sem bibliotecas devidamente atualizadas, as quais, além de possibilitarem acesso à informação, têm um papel de maior relevância, enquanto favorecem o desenvolvimento de potenciais, capacitando pessoas a formarem suas próprias idéias e a tomarem suas próprias decisões.

Como a Biblioteca é um dos meios utilizados pelo ensino para atingir suas finalidades, ambos devem prosseguir juntos, à medida que o ensino vai se renovando, a Biblioteca deve estar preparada para acompanhá-lo, quando não, ir mesmo à frente, provocando a adoção de novos métodos pedagógicos, a criação de novos hábitos, a formação de novas atitudes em relação aos livros, ao estudo e à pesquisa.

A Biblioteca precisa funcionar como uma fonte dinâmica de cultura, atendendo as várias e amplas necessidades de seus usuários, atendendo ao aluno ou articulando-se ao conceito de ensino renovado, em que não é mais o professor o único instrumento para transmitir conhecimentos. O ensino se fundamenta na auto-atividade do aluno, provocando sua natural curiosidade, motivada por sua experiência pessoal.

A Biblioteca possui um papel proeminente em virtude do valor da própria Instituição ou Universidade, pois, nenhuma outra instituição ultrapassa em magnitude a contribuição universitária, a qual torna possível acompanhar o grande avanço tecnológico e científico que se registra atualmente em todos os campos do conhecimento. Torna-se decisiva dessa forma, a influência da Biblioteca, que pode constituir-se num dos principais instrumentos de que a instituição de ensino superior dispõe para atingir suas finalidades, tornando-se um acervo de fonte de informação para suporte ao ensino, pesquisa, pós-graduação e extensão universitária.

Assim, para atingir de fato suas finalidades e responder às reais necessidades da Instituição de Ensino, a Biblioteca precisa de um acervo bibliográfico adequado às necessidades de toda a comunidade universitária e da comunidade em geral.

A UFPI possui uma Biblioteca Comunitária com acervo de referência para o Curso de Ciências da Computação que funciona para atendimento de 2^a a 6^a feira de 8:00 às 21 h e Sábado de 8:00 às 12:00h.

O empréstimo domiciliar possibilita a retirada de livros por 8 dias e destina-se a professores, alunos e funcionários da UFPI, inscritos na Biblioteca. Existe ainda material de referência, periódicos e livros cativos que em casos especiais podem ser retirados como empréstimo especial. Cada leitor poderá retirar no máximo 03(três) livros e a devolução de livros à Biblioteca deverá ser realizada dentro do prazo máximo de 8(oito) dias. A não devolução na data prevista da obra emprestada, implicará na cobrança de multa diária conforme Resolução do Conselho de Administração.

A renovação de empréstimo poderá ser efetuada, desde que a obra seja devolvida na data prevista e não se encontre com pedido de reserva. Será permitida a reserva de livros quando estes se encontrarem cedidos por empréstimo. Após o seu retorno a Biblioteca, ficarão à disposição do interessado pelo prazo de 48 horas. O extravio de obras das Bibliotecas, implicará na obrigatoriedade de reposição das mesmas.

É organizada de acordo com a Classificação Decimal Dewey - CDD, separada por tipo de material bibliográfico: Referência, Livros, Periódicos, Audiovisuais. Possui um serviço de reprografia no seu interior. Encontra-se com serviços automatizados, com terminais disponíveis aos usuários para consultas e pessoal treinado para atendimento ao usuário além de uma sala para consultas à Internet.

10.2.2 Biblioteca Virtual

Oportuno salientar que em um curso à distância, além da biblioteca presencial, é importante disponibilizar uma biblioteca virtual com conteúdo de fácil acesso. Para tanto a Universidade Federal do Piauí foi recentemente contemplada com o Projeto Observatório Mundo Acadêmico da Inclusão Educacional e Tecnologias Digitais, desenvolvido pela SESu, em parceria com a Unesco, que contará em 2006 com o apoio da SEED, para o desenvolvimento de ações de inclusão educacional no Brasil que contribuam para tornar acessíveis cursos, materiais didáticos, estudos e pesquisas utilizando tecnologia de informação e comunicação.

O projeto tem por premissa a democratização do conhecimento considerando o bem público a partir do desenvolvimento colaborativo e utilização de ambientes digitais de pesquisa na Internet.

Acervo Bibliográfico para o para o primeiro Ano

PERÍODO LETIVO	TÍTULO	NÚMERO DE EXEMPLARES	
		EXISTENTE	ADQUIRIR
1º	BROOKSHEAR, J. G. Sistemas de Informação: uma visão abrangente. 5ª Ed., Porto Alegre, Bookman, 2000.	-	4

1º	NORTON, P. Introdução à Informática . Editora Makron Books, 1997.	-	2
1º	Chiavenato, I., Introdução da Teoria Geral da Administração , Campus, Rio de Janeiro:2000.	-	4
1º	ALBERTIN, A. L. Administração de Informática - Suas Funções e Fatores Críticos de Sucesso . Editora Atlas, São Paulo, 1996.	-	4
1º	Guida, F. A., Panorama Geral da Administração , Campus, Rio de Janeiro: 2000.	-	2
1º	FARRER, H. e outros. Algoritmos Estruturados . 2ª Ed., Rio de Janeiro, LTC, 1993.	-	4
1º	GUIMARÃES, A. M. e LAGES, N. C. Algoritmos e Estrutura de Dados . LTC, 1994.	-	4
1º	SOUZA, JOÃO NUNES DE., Lógica para Ciência da Computação : fundamentos da linguagem, semântica e sistemas de dedução, Campus, Rio de Janeiro: 2002.	-	4
1º	NOLT, J. & ROHATYN, D. Lógica . Schaum Mcgraw-Hill, Makron Books, 1991.	-	2
1º	LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. Metodologia Científica . 2ª edição, Ed. Atlas, São Paulo, 1991.	-	4
1º	MARCONI, M. A. Técnicas de Pesquisa . 4ª ed., Ed. Atlas, São Paulo, 1999.	-	2
1º	GALANTE, T. P. e LAZARO, S. P. Inglês Básico para Informática ., Ed. Atlas, São Paulo, 1994.	-	4
1º	GLENDENNING, Eric H. e outros. Basic English for Computing . Oxford do Brasil, São Paulo, 2001.	-	4
1º	GALEÃO, F. W. C. Dicionário Integrado de Informática: Inglês/Português/Inglês . São Paulo, Polar S. D.	-	4

2º	IDOETA, Ivan e CAPUANO, Francisco. Elementos de Eletrônica Digital . 2ª Ed. Rio de Janeiro: Érica, 2000.	-	4
2º	LOURENÇO, Antonio Carlos e outros. Circuitos Digitais . 3ª Ed. São Paulo, Érica, 2001.	-	2
2º	DEITEL, H. M. e DEITEL, P. J. JAVA: como programar . 3ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.	-	4
2º	DEITEL, H. M. e DEITEL, P. J. C++ : como programar . 3ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.	-	4
2º	SWOKOWSKI, E W. Cálculo com Geometria Analítica . 2ª ed., vol. 1 e 2, Makron Books do Brasil, 1996.	-	4
2º	SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica . 2ª ed., vol. 1 e 2, Editora Makron Book, do Brasil, 1999.	-	4
2º	Walter Lerner. Organizacao, Sistemas e Métodos , Atlas, Rio de Janeiro: 2002.	-	4
2º	Oliveira, Sistemas, Organização e Métodos , Atlas, Rio de Janeiro: 2002.	-	4
2º	Araújo, Organização Sistemas e Métodos Mod Ferram Gestão ORG , Atlas, Rio de Janeiro: 2001.	-	2
2º	ZIVIANI, N. Projetos de Algoritmos com Implementação em Pascal e C . Editora Pioneira.	-	4
2º	BERTALANFFY, LUDWING VON, Teoria Geral do sistema . 2ª ed., Editora Vozes Ltda, Petrópolis, Rio de Janeiro, 1975.	-	4
2º	Maciel, J., Elementos de Teoria Geral de Sistemas , Vozes, Petrópolis-RJ: 1974.	-	4

2º	CHURCHMAN, C. W. Introdução à Teoria Geral dos Sistemas . Editora Vozes Ltda, Petrópolis, Rio de Janeiro, 1975.	-	2
----	--	---	---

A instituição mantém convênio firmado com o sistema de periódicos científicos da CAPES, com os artigos eletronicamente mais atualizados.

www.periodicos.capes.gov.br

10.3 Espaço físico e apoio logística estratégico

10.3.1. Estrutura do Núcleo de Educação a Distância da UFPI (NUED/UFPI)

A UFPI deverá disponibilizar um espaço adequado que servirá de apoio para o planejamento de todas as atividades, bem como apoiar as ações à distância e presenciais do processo ensino-aprendizagem das propostas para EAD e ao mesmo tempo abrigar o Núcleo de Educação a Distância da UFPI. Serão disponibilizados telefones 0800, fax, MSN, CHAT e fóruns ou listas de discussão.

O NUED/UFPI, no que diz respeito a estrutura organizacional e as necessidades de recursos estratégicos para o seu funcionamento é apresentado na figura abaixo que deverá ser institucionalizado nos diversos conselhos superiores da universidade. Lembrando que, cada coordenação pertencente ao NUED, deverá contar com profissionais qualificados, capacitados e treinados para desenvolver as atividades e tarefas inerentes ao processo de ensino e aprendizagem na modalidade de EAD.

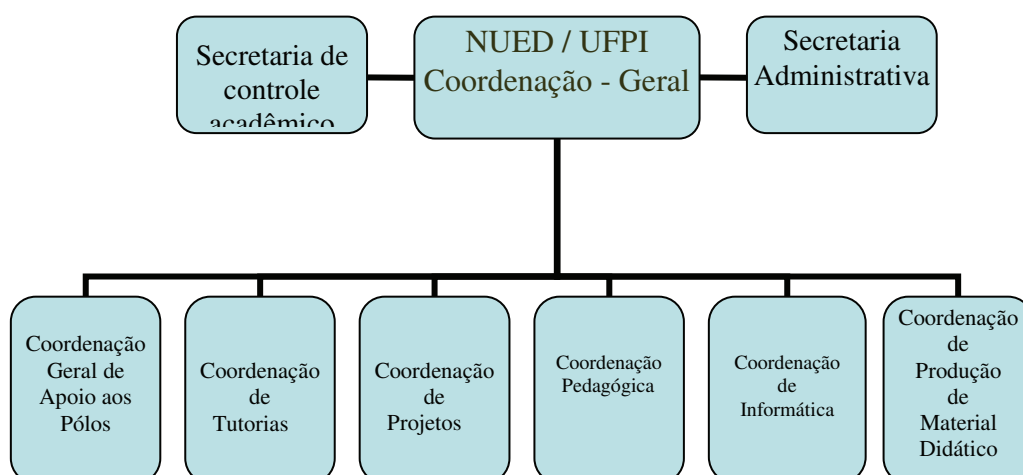


Figura 1 – Organograma do NUED/UFPI

Por se tratar de um órgão com status de pró-reitoria e pelo número de coordenações que contém o NUED/UFPI, deverá funcionar em local próprio e, de preferência, com todas as suas seis coordenações próximas entre si, para melhor integrar e sinergia das atividades desenvolvidas no âmbito da Educação a Distância.

10.3.2 Pólo de Apoio Presencial na Universidade Federal do Piauí

O edital da UAB definiu o pólo de apoio presencial como sendo “estrutura para a execução descentralizada de algumas das funções didático-administrativas do curso, consórcio, rede ou sistema de educação a distancia, geralmente organizada com o concurso de diversas instituições, bem como com o apoio dos governos municipais e estaduais”. Isso corresponde, fundamentalmente, um local estruturado, de modo a atender adequadamente os estudantes de cursos à distância.

Assim a Universidade Federal do Piauí construirá um pólo local no campus Ministro Petrônio Portela em Teresina que deve ser o espaço onde o estudante

deverá ter acesso às bibliotecas digitais e presenciais, contendo laboratório de informática e as outras dependências exigidas no edital MEC-SEED 01/2005.

Não se pretende, neste projeto, listar todos os materiais e todos os espaços físicos necessários, para o funcionamento do Pólo de Apoio Presencial no seu dia-a-dia, mas apenas fornecer alguns elementos necessários e suficientes. De forma que as dependências mínimas do referido são:

- a) 01 sala para a Secretaria Acadêmica;
- b) 01 sala para a Coordenação do Pólo;
- c) 01 sala para os Tutores Presenciais;
- d) 01 sala para Professores e Reuniões;
- e) 01 sala de Aula Presencial Típica;
- f) 01 sala de videoconferência (em construção na UFPI);
- g) 01 Laboratório de Informática;
- h) 01 sala para a Biblioteca;
- i) 01 cozinha;
- j) 02 banheiros.

11. BIBLIOGRAFIA

1. CIDRAL, A.; KEMCZINSKI, A. **Proposta de Perfil do Egresso do Bacharelado em Sistemas de Informação do Currículo de Referência 2000 da SBC**. Porto Alegre: SBC, 2000.
2. FUNDAÇÃO CEPRO - **Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais do Piauí**. CD, 2000.
3. MEC; **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**; Lei 9394 de 20/12/96.
4. MEC/SESu/CEEInf. **Diretrizes Curriculares de Cursos de Área de Computação e Informática**. Coordenado pelo prof. Daltro José Nunes.
5. **Revista Exame**. 15/05/02. Parte integrante da Edição nº 766. Editora Abril, p. 89-90.
6. SBC. **Anais do II Curso: Qualidade de Cursos da Graduação da Área de Computação e Informática**. Workshop sobre educação em Computação, Curitiba-PR: Editora Universitária Champagnat, 2000.
7. SBC. **Anais do III Curso de Qualidade: Planos Pedagógicos de Cursos na Área de Computação e Informática**. Editado por Daltro José Nunes, Fortaleza-CE, SBC, 2001.
8. SBC. Currículo de Referência para Cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação – Versão 2003, GT2 – Grupo de Trabalho do Currículo em Sistemas.
9. SBC – Sociedade Brasileira de Computação, Diretoria de Educação; **Currículo de Referência para Cursos de Graduação em Computação**; 1999.
10. UFPI. **Estatuto da Universidade Federal do Piauí**. Teresina, 2005.
11. UFPI. **Regimento Geral da UFPI**. Teresina, 2000.
12. UFPI. **Normas de Funcionamento dos Cursos de Graduação**. Teresina, 2012.
13. UFPI. **Plano de desenvolvimento institucional: PDI 2010-2014**. Teresina, 2010.
14. UNESCO; **Declaração Mundial sobre Educação Superior**; 1998.
15. UNIVAP – Universidade do Vale do Paraíba. Instituição de Sistemas de Informação. **Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação**. Fevereiro, 2003.



ANEXO

Table with 2 columns: INSTITUÇÕES FEDERAIS DE ENSINO and CAMPUS/ UNED. Lists various federal institutions and their campuses across different states.

Table listing various universities and their locations, such as UNESP, UNIFAP, UNIFESP, etc.

ANEXO II

Table with 2 columns: Nº and MUNICÍPIO. Lists municipalities across various states, such as BRASÍLIA, BRAZILÂNDIA, CEILÂNDIA, etc.

PORTARIA Nº 1.367, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2010

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso de suas atribuições legais, e de conformidade com a Portaria Ministerial nº 67, de 06 de fevereiro de 1987, e considerando a crescente carência de mão-de-obra especializada nas diversas áreas do saber;

considerando a necessidade de continuar promovendo a educação profissional de qualidade nos diversos níveis; e considerando a necessidade de proporcionar o desenvolvimento das regiões atendidas pelas Unidades de Ensino Descentralizadas - UNED, das Instituições Federais de Educação Tecnológica, resolve:

Art. 1º Autorizar o Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - RJ a promover o funcionamento de suas UNED's de Angra dos Reis e Itaguaí - RJ.

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

FERNANDO HADDAD

PORTARIA Nº 1.368, DE 7 DE DEZEMBRO DE 2010

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso de suas atribuições, tendo em vista o disposto no Decreto nº 5.622, de 19/12/2005, no Decreto nº 5.773, de 09/05/2006, com as alterações do Decreto 6.303, de 12/12/2007, na Portaria Normativa nº 40, de 12/12/2007, e no Parecer CNE/CES nº 238/2010, de 11/11/2010, com a legislação aplicável, conforme consta dos Processos nº 23000.009462/2009-34 e 23000.014160/2010-11, resolve:

Art. 1º Credenciar a Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), vinculada ao Sistema Universidade Aberta do Brasil, para a oferta de cursos de pós-graduação lato sensu, na modalidade a distância, pelo prazo de 5 (cinco) anos.

Art. 2º Nos termos do art. 10, § 7º do Decreto nº 5.773/2006, alterado pelo Decreto nº 6.303/2007, os atos autorizativos são válidos até o ciclo avaliativo seguinte.

Parágrafo único. Caso entre a publicação desta portaria e o calendário para a realização do ciclo avaliativo citado no caput venha a ocorrer interstício superior a cinco anos, a instituição deverá solicitar seu recredenciamento, observadas as disposições processuais pertinentes, tendo em vista o prazo máximo do primeiro credenciamento estabelecido no art. 13, § 4º, do mesmo Decreto.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

FERNANDO HADDAD

PORTARIA Nº 1.369, DE 7 DE DEZEMBRO DE 2010

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso de suas atribuições, tendo em vista o disposto no Decreto nº 5.622, de 19/12/2005, no Decreto nº 5.773, de 09/05/2006, com as alterações do Decreto 6.303, de 12/12/2007, na Portaria Normativa nº 40, de

12/12/2007, e no Parecer CNE/CES nº 238/2010, de 11/11/2010, com a legislação aplicável, conforme consta dos Processos nº 23000.009462/2009-34 e 23000.014160/2010-11, resolve:

Art. 1º Credenciar as Instituições Públicas de Educação Superior, vinculadas ao Sistema Universidade Aberta do Brasil, relacionadas no Anexo I desta Portaria, para a oferta de cursos superiores na modalidade a distância, pelo prazo de 5 (cinco) anos.

Art. 2º Credenciar os polos de apoio presencial relacionados no anexo II desta Portaria, para a modalidade de Educação a Distância.

Art. 3º Nos termos do art. 10, § 7º do Decreto nº 5.773/2006, alterado pelo Decreto nº 6.303/2007, os atos autorizativos são válidos até o ciclo avaliativo seguinte.

Parágrafo único. Caso entre a publicação desta portaria e o calendário para a realização do ciclo avaliativo citado no caput venha a ocorrer interstício superior a cinco anos, a instituição deverá solicitar seu recredenciamento, observadas as disposições processuais pertinentes, tendo em vista o prazo máximo do primeiro credenciamento estabelecido no art. 13, § 4º, do mesmo Decreto.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

FERNANDO HADDAD

ANEXO I

Table with 2 columns: Nº and INSTITUÇÃO. Lists various federal institutions such as UNESC, UNIR, IFAM, IFBA, etc.

Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico http://www.in.gov.br/autenticidade.html, pelo código 00012010120800008

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.