

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE INFORMÁTICA

CAMPUS DE JOÃO PESSOA

CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO
MODALIDADE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

JOÃO PESSOA-PB
2012

UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
UAB-UFPB
UFPB Virtual

REITOR

Prof. MS. Rômulo Soares Polari

VICE-REITORA

Prof.^a Dr.^a Maria Yara Campos Matos

PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO

Prof. Dr. Valdir Barbosa Bezerra

DIRETOR DO CENTRO DE INFORMÁTICA

Prof. Dr. Guido Lemos de Souza Filho

COORDENAÇÃO DA UAB NA UFPB

Prof.^a Dr.^a Renata Patrícia Lima Jerônimo Moreira Pinto

VICE-COORDENAÇÃO DA UAB NA UFPB

Prof. Dr. Edson Figueirêdo Lima Jr.

PROJETO PEDAGÓGICO
2012
CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO
MODALIDADE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

COORDENAÇÃO DE CURSO

Prof. Dr. Lucídio dos Anjos Formiga Cabral
lucidio@ci.ufpb.br

VICE-COORDENAÇÃO DE CURSO

Prof. Dr. Alexandre Nóbrega Duarte
alexandre@ci.ufpb.br

EQUIPE DE TRABALHO NO PROJETO PEDAGÓGICO

Prof. Dr. Lucídio dos Anjos Formiga Cabral
Prof. Msc. Bruno Jefferson de Sousa Pessoa
Prof. Msc. Gilberto Farias de Sousa Filho

UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
UAB-UFPB
UFPB Virtual

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO
MODALIDADE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

SUMÁRIO

1. FICHA TÉCNICA DO CURSO
2. INTRODUÇÃO
 - 2.1 A UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
 - 2.2 UFPB – HISTÓRICO E PARTICIPAÇÃO NA UAB
 - 2.3 SITUAÇÃO ATUAL DA OFERTA DE CURSOS PELA UFPB VIRTUAL
 - 2.4 ORGANIZAÇÃO DO DOCUMENTO
3. CENTRO DE INFORMÁTICA DA UFPB
 - 3.1 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL
 - 3.2 CURSOS OFERTADOS
 - 3.3 EXPERIÊNCIA DOCENTE EM EAD
4. CONCEPÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO
 - 4.1 CRIAÇÃO DO CURSO
 - 4.2 OBJETIVOS
 - 4.3 JUSTIFICATIVA
 - 4.4 ALINHAMENTO COM AÇÃO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
 - 4.5 PÚBLICO ALVO
 - 4.6 ABORDAGENS TEÓRICO-PRÁTICAS
 - 4.7 GESTÃO DO CURSO
 - 4.7.1 ESTRUTURA ADMINISTRATIVO-PEDAGÓGICA
 - 4.7.1.1 COORDENADOR DO CURSO
 - 4.7.1.2 COORDENADOR DE TUTORIA
 - 4.7.1.3 PROFESSOR FORMADOR
 - 4.7.1.4 PROFESSOR CONTEUDISTA
 - 4.7.1.5 TUTOR À DISTÂNCIA
 - 4.7.1.6 TUTOR PRESENCIAL
 - 4.7.2 FORMAÇÃO DE TUTORES E PROFESSORES
 - 4.7.3 SISTEMA DE CONTROLE ACADÊMICO
 - 4.7.4 MATERIAL DIDÁTICO
 - 4.7.5 AÇÕES DE LETRAMENTO DIGITAL
 - 4.7.6 RECUPERAÇÃO DE REPETENTES
 - 4.7.7 SISTEMA DE TUTORIA
 - 4.7.8 SISTEMA DE AVALIAÇÃO
 - 4.7.9 ASPECTOS DE ACESSIBILIDADE
 - 4.7.10 QUADRO INICIAL DE OFERTAS DE VAGAS
 - 4.7.11 CORPO DOCENTE
 - 4.7.12 CURSOS RELACIONADOS À COMPUTAÇÃO NA UFPB
 - 4.7.13 PERFIL DO EGRESSO DO CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO
 - 4.7.14 COMPETÊNCIAS DO PROFISSIONAL LICENCIADO EM COMPUTAÇÃO
 - 4.7.15 SISTEMÁTICA DE CONCRETIZAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO: OPERACIONALIZAÇÃO E AVALIAÇÃO
5. A MATRIZ CURRICULAR
 - 5.1 PRINCÍPIOS ESTRUTURANTES
 - 5.2 COMPOSIÇÃO CURRICULAR
 - 5.3 FLUXOGRAMA DO CURSO
6. EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS DAS DISCIPLINAS DA MATRIZ CURRICULAR
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS
8. REFERÊNCIAS
9. ANEXOS

- 9.1 ANEXO 1. RESOLUÇÃO CONSEPE Nº. 07/2010 UFPB
- 9.2 ANEXO 2. RESOLUÇÃO nº. 04/2004 do CONSEPE/UFPB
- 9.3 ANEXO 3. RESOLUÇÃO CNE/CP 02, de 19 de fevereiro de 2002
- 9.4 ANEXO 4. DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA OS CURSOS DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA
- 9.5 ANEXO 5. EDITAL DO VESTIBULAR 2012 UAB-UFPB VIRTUAL
- 9.6 ANEXO 6. QUADRO DE DISCIPLINAS
- 9.7 ANEXO 7. PORTARIA MEC Nº 858 DE 04 DE SETEMBRO DE 2009
- 9.8 ANEXO 8. SIGAA: MÓDULO ENSINO À DISTÂNCIA

1. FICHA TÉCNICA DO CURSO

Denominação: Licenciatura em Computação.

Condicionante da Oferta: o curso somente será oferecido mediante a sua posterior aprovação junto à CAPES, órgão financiador dos custos referentes à oferta de cursos no Sistema Universidade Aberta do Brasil.

Número de Vagas: Inicialmente serão ofertadas 500 (quinhentas) vagas, sendo 50 (cinquenta) em cada pólo de apoio presencial da UAB, listados abaixo. As vagas serão divididas em duas entradas: a primeira com 300 (trezentas) vagas e a segunda com 200 (duzentas) vagas.

Carga Horária do Curso: 2.895 horas / 193 créditos.

Regime de Integralização Curricular: Semestral, por créditos e disciplinas.

Período de Integralização: 8 (oito) semestres (quatro anos).

Tempo para Integralização Curricular

Mínimo: 08 (quatro) períodos letivos (semestres)

Máximo: 12 (doze) períodos letivos (semestres)

Limite de Créditos por Período Letivo

Mínimo: 16 (dezesesseis) créditos

Máximo: 30 (trinta) créditos

Forma de Ingresso: Vestibular (UFPB Virtual), com uma cota de 50% (cinquenta por cento) das vagas para professores da rede pública.

Modalidade: Educação a Distância, com Polos de Apoio Presencial.

Objetivos do Curso: Formar profissionais com (a) competência técnica em computação; (b) capacidade de atuação junto ao corpo docente das escolas nos níveis da Educação Básica e Ensino Técnico Profissionalizante e suas modalidades e demais organizações no uso efetivo das tecnologias da educação; (c) habilidades criativas em resolução de problemas e implementação de soluções no contexto da gestão educacional; (d) postura e comprometimento profissional com o trabalho que realizará e com as pessoas com as quais trabalhará.

Polos de Apoio Presencial:

- Campina Grande-PB
- Pombal-PB
- Itaporanga-PB
- Conde-PB
- João Pessoa-PB
- Araruna-PB
- São Bento-PB
- Taperoá-PB
- Cabaceiras-PB
- Alagoa Grande-PB

Objetivos do Pólo de Apoio Presencial: Dar suporte às atividades de formação nos cursos da UAB-UFPB, apoiar a secretaria e coordenação dos cursos, dar suporte em avaliações presenciais, estudos independentes e assíncronos (com biblioteca, laboratório de informática, tutores presenciais) e atividades de interação (Internet, tutores presenciais, estudos colaborativos ou coletivos) e de socialização (centro de referência para contato com tutores presenciais e outros alunos).

Base Legal:

- LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996);
- Resolução nº. 07/2010 do CONSEPE/UFPB;
- Resolução nº. 04/2004 do CONSEPE/UFPB.
- Resolução CNE/CP 02, de 19 de fevereiro de 2002.
- Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Computação e Informática;
- Referenciais de Qualidade para os Cursos a Distância – EED/MEC, enfatizando a formação para o uso didático de Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC.

2. INTRODUÇÃO

Apresentamos a seguir o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), ao qual o curso de Licenciatura em Computação do Centro de Informática da UFPB estará associado, ou seja, o curso deverá ser oferecido na modalidade a Distância (EaD) sob a égide da UAB. Além disso, descrevemos brevemente a atuação da UFPB nessa modalidade.

2.1 A UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL

O Ministério da Educação (MEC) criou em 2005, a Universidade Aberta do Brasil (UAB) com o objetivo de dar capilaridade ao conjunto de Instituições Públicas de Ensino Superior, levando aos municípios interioranos, por meio da Educação a Distância (EaD), o ensino superior público de qualidade. Buscando assim permitir acesso à formação superior a uma população com dificuldade de acesso físico e/ou falta de sincronia temporal com cursos presenciais oferecidos por universidades convencionais.

Inicialmente o processo de implementação da UAB ocorreu por meio da Secretaria de Educação a Distância (SEED-MEC). Atualmente a UAB congrega a

grande maioria das IPES (Instituições Públicas de Ensino Superior) existentes no país, envolvendo Universidades Federais e Estaduais, além de vários Institutos Federais. Tem-se ainda a participação direta de municípios espalhados por todos os estados brasileiros, que se qualificaram junto ao MEC e a CAPES para instalarem pólos de apoio presencial, que representam extensões dos campi das IPES vinculados ao Sistema UAB. Em um país com dimensões continentais como o Brasil, a UAB, por meio da educação a distância, viabiliza, dissemina e flexibiliza a educação superior a indivíduos residentes em regiões desprovidas de ensino superior, tornando-se assim um instrumento de importância estratégica fundamental para a formação, qualificação e profissionalização de vários segmentos da população em várias áreas de conhecimento.

2.2 UFPB – HISTÓRICO E PARTICIPAÇÃO NA UAB

A Universidade Federal da Paraíba (UFPB), instituição pública de ensino superior vinculada ao Ministério da Educação, teve sua criação em 1955, como Universidade da Paraíba, através da Lei Estadual nº 1.366, de 02.12.55. Nessa sua primeira fase, constituiu-se pela junção de algumas escolas superiores isoladas. Posteriormente, com a sua federalização, aprovada e promulgada pela Lei nº 3.835, de 13.12.60, foi transformada em Universidade Federal da Paraíba, incorporando as estruturas universitárias então existentes nas cidades de João Pessoa e Campina Grande.

No decorrer da década de 1960, a instituição passou pelo seu primeiro processo de expansão, com a incorporação da Escola de Agronomia do Nordeste, localizada na cidade de Areia, e do Colégio Agrícola Vidal de Negreiros, sediado na cidade de Bananeiras. Houve também um elevado crescimento de sua prestação de serviços à comunidade.

Nos anos 70, a Universidade viveu a sua fase de crescimento mais expressivo. As suas atividades de ensino, pesquisa e extensão avançaram de modo muito significativo e a Universidade tornou-se uma importante instituição de desenvolvimento regional.

No início dos anos 80, foram incorporados mais três campi em três cidades paraibanas. A concretização desse fato deu-se através da absorção dos recursos humanos e instalações físicas da Faculdade de Direito, na cidade de Sousa, da Escola de Veterinária e de Engenharia Florestal, na cidade de Patos e da Faculdade de Filosofia, na cidade de Cajazeiras.

A partir de sua federalização, a Universidade desenvolveu uma crescente estrutura multicampi, distinguindo-se nesse aspecto das demais universidades federais do sistema de ensino superior do país que, em geral, são unicampi, com atividades concentradas num só espaço urbano. Essa singularidade se expressou por sua atuação em sete campi implantados em cidades diferentes (João Pessoa, Campina Grande, Areia, Bananeiras, Patos, Sousa e Cajazeiras), com distâncias que vão de 120 a 420 km, do campus sede, em João Pessoa.

As inter-relações, os fluxos de informações e as demandas infra-estruturais que se estabeleceram ou que se fizeram necessárias à administração de um sistema multicampi como o da UFPB, diferiram bastante do modelo tradicional de uma instituição unicampi. Destacaram-se aí maiores requisitos de descentralização e a imposição de custos operacionais mais elevados.

Com essa realidade integrada num sistema multicampi, a Instituição requereu para o seu funcionamento uma estrutura administrativa complexa de grande porte o que, por sua vez, gerou custos operacionais específicos. Essa singularidade sempre deve ser considerada quando se analisa a gestão orçamentário-financeira e acadêmico-administrativa da Instituição.

No início de 2002, a Universidade Federal da Paraíba passou pelo desmembramento que gerou a Universidade Federal de Campina Grande. Em 09 de abril de 2002, a Lei nº 10.419 criou, por desmembramento da UFPB, a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), com sede e foro na cidade de Campina Grande e composta por quatro dos antigos campi da UFPB, a saber, pelos campi localizados nas cidade de Campina Grande, Cajazeiras, Patos e Souza, com seus respectivos patrimônios, quadros de pessoal, cargos funcionais ocupados e vagos, cargos de direção e funções gratificadas, cursos e corpo discente.

A UFPB, a partir de então, ficou composta legalmente pelo Campus I (João Pessoa), Campus II (Areia) e Campus III (Bananeiras). Atualmente, o Campus I,

situado na cidade de João Pessoa, compreende os seguintes Centros: Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN); Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes (CCHLA); Centro de Ciências Médicas (CCM); Centro de Educação (CE); Centro de Ciências da Saúde (CCS); Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA); Centro de Educação (CE); Centro de Tecnologia (CT); Centro de Tecnologia e Desenvolvimento Regional (CTDR); Centro de Biotecnologia (CB); Centro de Comunicação, Turismo e Artes (CCTA); Centro de Energias e Alternativas Renováveis (CEAR); Centro de Informática (CI) e Centro de Ciências Jurídicas (CCJ). O Campus II, na cidade de Areia, envolve o Centro de Ciências Agrárias (CCA); o Campus III, na cidade de Bananeiras, abrange o Centro de Ciências Humanas Sociais Agrárias (CCHSA); e o Campus IV, criado em março de 2006, (Resolução N 05/2006-CONSUNI), nas cidades de Mamanguape e Rio Tinto, abrange o Centro de Ciências Aplicadas e Educação (CCAIE).

A UFPB, com seus quatro campi, mantém-se dentre as 55 Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) do país, como uma das mais importantes das regiões Norte e Nordeste, em termos de dimensão e desempenho acadêmico.

Além das vagas oferecidas em diversos Cursos Presenciais em quatro áreas de conhecimento (Ciências Agrárias, Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Exatas e Tecnológicas, Ciências Humanas e Sociais), a UFPB passou a ofertar vagas para os Cursos a Distância (Licenciaturas e Aperfeiçoamento) a partir de 2007 em diversos pólos localizados na Paraíba e mais três estados.

A UFPB Virtual integra o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) desde 2006. Inicialmente, os cursos de Matemática, Letras (Língua Portuguesa) e Pedagogia (Educação Infantil), aprovados no primeiro Edital da UAB, tiveram vagas ofertadas em 21 pólos de apoio presencial, localizados em municípios dos Estados da Paraíba, da Bahia, do Ceará e de Pernambuco. Em 2008, os cursos de Licenciatura em Ciências Naturais, Ciências Agrárias e Ciências Biológicas foram aprovados no segundo Edital da UAB, e mais quatro novos pólos de apoio presencial no Estado da Paraíba foram selecionados.

No ano de 2009 foi aprovado o Curso de Licenciatura Plena em Letras em Linguagem Brasileira de Sinais (LIBRAS), que ofertou 90 vagas para o primeiro período letivo no ano de 2010, contemplando com 30 vagas cada um dos seguintes

pólos: João Pessoa, Campina Grande e Pombal. Além desses houve ofertas em mais 3 pólos (Cabaceiras, Itaporanga e Taperoá) para o período 2010.2.

A UFPB, por meio da UAB, disponibiliza anualmente quase 2000 vagas, distribuídas por 27 pólos nos Estados da Paraíba, Pernambuco, Bahia e Ceará. São oferecidas vagas para sete cursos de graduação, a saber:

- Licenciatura em Pedagogia (Educação Infantil),
- Licenciatura em Letras (Língua Portuguesa),
- Licenciatura em Letras-LIBRAS (Linguagem Brasileira de Sinais).
- Licenciatura em Matemática
- Licenciatura em Ciências Biológicas
- Licenciatura em Ciências Naturais
- Licenciatura em Ciências Agrárias

2.3 SITUAÇÃO ATUAL DA OFERTA DE CURSOS PELA UFPB VIRTUAL

Desde o início das atividades da UFPB Virtual foram realizados cinco vestibulares específicos para os cursos já mencionados, totalizando 8.810 vagas oferecidas. Em todos eles, 50% do total de vagas foram reservadas para professores da rede pública de ensino, com exceção de Libras que as vagas são divididas igualmente entre professores, surdos e ouvintes. Na Tabela 01, temos o total de vagas ofertadas por curso e pólo nos cinco processos seletivos realizados.

Tabela 01 : Total de **vagas ofertadas** nos processos seletivos de **2007 a 2010** por Curso e Pólo

PÓLO	Pedagogia	Letras	Matemática	C. Agrárias	C. Naturais	C. Biológicas	Libras	TOTAL
Alagoa Grande/PB	40		40	40	40	40		200
Araruna/PB	64	130	120	100	30	70		514
Cabaceiras/PB	110	110	100	100	60	60	40	580
Camaçari/BA		200						200
Campina Grande/PB	144	80	110				70	404
Conde/PB	74	120	140	80		70		484
Coremas/PB	70	60	100	60	100	20		410
Cuité de Mamanguape/PB	40	40	60	100	60			300
Duas Estradas/PB	60	80	60			80		280
Esplanada/BA				70				70
Ipojuca/PE	154							154
Itabaiana/PB	90	150	150	110				500
Itapicuru/BA		160		90				250
Itaporanga/PB	154	170	170	115	115	65	40	829
Jacaraci/BA		100						100
João Pessoa/PB	120	130	130				80	460
Limoeiro/PE	144			65				209
Livramento/PB	40	26	24	25				115
Lucena/PB	100	50	30		20	40		240
Mari/PB	40	50	20	80	60			250
Mundo Novo/BA		140						140
Paratinga/BA		160						160
Pitimbu/PB	50	50	40					140
Pombal/PB	148	164	164	100	110	80	70	836
São Bento/PB	110	110	110			115		445
Taperoá/PB	40	110	110	120			40	420
Ubajara/CE		40		80				120
TOTAL	1792	2430	1678	1335	595	640	340	8810

Fonte:Coordenação Geral da UFPBVirtual (Assessoria Acadêmica)

Como pós-graduação lato sensu, houve a oferta de uma turma para o Curso de Aperfeiçoamento em Gênero e Diversidade na Escola, iniciado em 2009 com 520 vagas, funcionando com aprovação da UAB, dentro das ações da SECAD/MEC. Também aconteceram duas ofertas para o Curso de Gestão Pública Municipal no âmbito do Sistema UAB.

2.4 ORGANIZAÇÃO DO DOCUMENTO

Este documento apresenta o Projeto Pedagógico para o curso de Licenciatura em Computação na modalidade Educação a Distância, a ser oferecido pelo Centro de Informática da Universidade Federal da Paraíba. A Seção 3 apresenta as motivações para a criação do referido curso e um breve perfil do profissional a ser formado. A Seção 4 descreve um histórico do Centro de Informática da UFPB e dos seus cursos de graduação e pós-graduação. O processo de implantação da EaD na UFPB é descrito na Seção 5. O perfil de formação e as competências esperadas são detalhadas na Seção 6. O Anexo 1 oferece um panorama da evolução da Matriz Curricular do curso de Licenciatura em Computação. O Anexo 2 apresenta as Normas que gerenciam o Trabalho de Graduação e o Estágio Supervisionado e o Anexo 3 regulamenta o rol de atividades consideradas complementares. Por sua vez, o Anexo 4 lista as diretrizes curriculares nacionais para os curso de Computação e Informática e o anexo 5 apresenta o edital do vestibular de 2012 UAB-UFPB Virtual. O anexo 6 mostra o quadro de disciplinas com o detalhamento de suas cargas horárias semanais e , por fim, o Anexo 7 faz referência à portaria nº 858 de 04 de setembro de 2009, do Ministério da Educação, a qual lista as instituições de nível superior credenciadas para ofertar cursos superiores na modalidade à distância.

3. CENTRO DE INFORMÁTICA DA UFPB

3.1 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

O Centro de Informática foi criado em 2011 como resultado da expansão do Departamento de Informática, que anteriormente pertencia do CCEN (Centro de Ciências Exatas e da Natureza). Com isto, a área de Informática está ampliando a sua infraestrutura buscando atender as novas demandas acadêmicas e da sociedade. Em particular, no que tange ao Ensino Médio e Fundamental, cabe ao Centro de Informática contribuir na formação de professores com competências e habilidades necessárias para conviver e prosperar em um mundo cada vez mais tecnológico e global.

A estrutura organizacional do Centro de Informática será baseada nas seguintes unidades departamentais:

- **Departamento de Informática** – atual DI, que congrega os professores cujo perfil enquadra-se preferencialmente em metodologias e técnicas de computação, com ênfase em Banco de Dados, Engenharia de Software, Linguagens de Programação, Inteligência Artificial e Sistemas de Informação.

- **Departamento de Computação Científica** – novo departamento que agrega professores cujo perfil enquadra-se preferencialmente em teoria da computação e matemática da computação, com ênfase em Matemática Simbólica, Modelos Analíticos e de Simulação, Análise de Algoritmos e Complexidade de Computação, Computabilidade e Modelos de Computação, Linguagem Formais e Autômatos e Lógicas e Semântica de Programas.

- **Departamento de Sistemas de Computação** - novo departamento que agrega professores cujo perfil enquadra-se preferencialmente em sistemas de computação, com ênfase em Arquitetura de Sistemas de Computação, Microeletrônica, Hardware, Software Básico, Teleinformática, Processamento Gráfico (Graphics), Interfaces Humano-Computador, TV Digital.

Compõem a estrutura e organização administrativa e acadêmica do Centro de Informática (CI), as seguintes coordenações:

- Coordenação do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação
- Coordenação do Curso de Engenharia da Computação
- Coordenação do Curso de Matemática Computacional
- Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Informática

- Chefia do Departamento de Informática
- Chefia do Departamento de Computação Científica
- Chefia do Departamento de Sistemas de Computação

3.2 CURSOS OFERTADOS

O Bacharelado em Ciência da Computação

Em 1985, em função da demanda da sociedade por profissionais na área de Computação e Informática e da competência já instalada, foi proposta a criação do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação da UFPB (Campus I). O Curso criado pela Resolução N° 61 do CONSUNI, de 29 de março de 1985, sob a responsabilidade do Departamento de Informática, tomou como base para sua estrutura curricular, o modelo adotado para o curso de Bacharelado em Ciência da Computação da Universidade Federal do Rio de Janeiro. O Curso oferecia 20 vagas anuais.

A Resolução N° 45/85 do CONSEPE/UFPB, de 04 de dezembro de 1985, estabeleceu a estrutura curricular do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação. O Curso tinha então uma carga horária de 2.925 horas e 189 créditos. A Portaria N° 569 do Ministro de Estado da Educação e Cultura, de 20 de outubro de 1989, concedeu reconhecimento ao Curso, antes, portanto, que a primeira turma de alunos o tivesse concluído.

O Curso de Ciência da Computação sempre atraiu uma grande quantidade de alunos, com uma média de mais de 20 candidatos por vaga, nos exames vestibulares realizados entre 1985 e 2000. Em 1995, atendendo aos apelos da Reitoria, e considerando a grande demanda, o Departamento de Informática elevou o número de vagas anuais de 20 para 25. Posteriormente o número de alunos aceitos passou para 60, com dupla entrada de vestibulandos, em março e agosto, dentro da diretriz geral da Reitoria de aumento linear de 20% das vagas em todos os cursos da Universidade, atendendo determinação do Ministério da Educação. Atualmente o curso disponibiliza 90 vagas por ano, sendo 45 vagas para cada semestre letivo.

Engenharia de Computação

Em 2011, inicia-se o Curso de Engenharia de Computação na UFPB. O curso de Engenharia de Computação está com uma oferta anual de 80 vagas, sendo 40 vagas por semestre letivo. O Engenheiro de Computação tem

formação nas áreas de hardware e software, com conhecimentos de Ciência da Computação e de Engenharia Eletrônica necessários ao projeto de hardware. O engenheiro define e coordena projetos de sistemas de computação; define e implementa arquiteturas de computadores, redes de computadores e processos de automação industrial; propõe e executa projetos de sistemas baseados em microprocessadores para aplicações industriais, comerciais e científicas; projeta, desenvolve e faz manutenção em sistemas de software para aplicações comerciais, de engenharia e áreas correlatas. A atuação se concentra, mas não se restringe, a empresas fabricantes de computadores e periféricos, em produtoras de software clássico e embarcado, e em indústrias com processos automatizados.

Em um extremo, um programa de graduação em engenharia de computação pode prover oportunidades para que seus alunos estudem um amplo escopo de tópicos, distribuídos entre engenharia e computação. No outro extremo, alguns programas podem focar o seu currículo em um aspecto específico da engenharia da computação, cobrindo o mesmo em um alto nível de detalhamento. Os graduados de tais programas tendem a procurar por oportunidades nas áreas especializadas que eles estudam, como por exemplo, no desenvolvimento de sistemas multimídia, projeto de computadores, sistemas e controle inteligentes, sistemas críticos, computação pervasiva e outras. Uma medida comum para diferenciar os programas de engenharia da computação é a relativa ênfase que se aplica sobre tópicos que são comumente associados a programas de engenharia elétrica ou ciência da computação.

Matemática Computacional

O Bacharelado em Matemática Computacional surge em resposta à crescente demanda mundial por profissionais com uma sólida formação interdisciplinar nas áreas de matemática e computação. Este curso está se propondo a oferecer 40 vagas anuais a partir do processo seletivo de 2012. O curso tem como objetivo formar profissionais aptos a proporem novos modelos e soluções para problemas relevantes encontrados na indústria, no mercado financeiro, nos diversos órgãos governamentais e nas instituições de ensino e pesquisa. Para tanto, o aluno cursará disciplinas nas áreas de ciência da computação, matemática, estatística e física. O curso contará com disciplinas

de outras Unidades da UFPB, dentre as quais se destacam o Departamento de Estatística, o Departamento de Matemática e o Departamento de Física. Deste modo, o curso congrega docentes de diversas áreas do conhecimento proporcionando a formação do corpo discente numa das seguintes subáreas de concentração:

Ênfase em Computação Científica;

Ênfase em Simulação Numérica de Equações

Diferenciais; Ênfase em Otimização.

Posteriormente e após a consolidação do curso, pretende-se desenvolver a subárea de “Ênfase em Modelagem Computacional”, que irá se congrega com as áreas existentes através da aplicação de modelos e métodos matemáticos e computacionais para a solução de problemas científicos e tecnológicos nos diversos campos da Computação Científica, como a Física Computacional e a Bioinformática. O profissional de Matemática Computacional será capaz de atuar em diferentes áreas, tais como desenvolvimento de sistemas científicos, análises estatísticas, modelagem matemática, modelagem computacional, bioinformática, desenvolvimento de aplicações médicas, projetos aeroespaciais, processamento de imagens e geoprocessamento. Poderá atuar em setores ligados à economia e às finanças e institutos de pesquisa, atuar como empreendedor ou, ainda, seguir carreira acadêmica. Este curso visa, portanto, suprir a demanda caracterizada pelo perfil de conhecimento multidisciplinar para formar profissionais de alto nível, capacitados para o desenvolvimento de atividades tanto na área acadêmica quanto nos setores produtivos e de serviços.

O Programa de Pós-Graduação em Informática (PPGI)

O Programa de Pós-Graduação em Informática (PPGI) tem como objetivo formar recursos humanos habilitados para o desenvolvimento da pesquisa e estimular a produção científica e sua divulgação para atender às demandas locais e regionais na área de Sistemas de Computação. O

mestrado em informática iniciou as suas atividades em 2004 e foi reconhecido pela CAPES em meados de 2005 com conceito 3.

A proposta atual do mestrado é ter um corpo docente bem coeso e distribuído em duas linhas de pesquisa: “Sinais, Sistemas Digitais e Gráficos” e “Computação Distribuída”. Estas duas linhas de pesquisa envolvem áreas tais como: Redes de Computadores, Bancos de Dados, Processamento de Sinais e de Imagens, Arquitetura de Computadores, Aplicações em Televisão Digital, Engenharia de Software, Segurança, Otimização, Computação Gráfica, entre outras. A estrutura curricular do curso atende à formação básica de um pós-graduando em informática com a exigência das disciplinas obrigatórias recomendadas pelo Comitê da Área.

Atualmente o PPGI conta com 23 professores doutores em seu corpo docente permanente, e com um corpo discente de 104 alunos regularmente matriculados. Ao todo o PPGI já conta com 75 (setenta e cinco) dissertações de Mestrado já concluídas.

O programa considera prioritário o retorno a comunidade através da atuação profissional no mercado local/regional, contribuindo assim para o fortalecimento e crescimento do Estado e da região Nordeste. O programa destaca o caso específico da atuação de egressos no Campus IV da UFPB. Mestres egressos do programa têm sido aprovados em concursos de contratação docente. Outros egressos do programa têm atuado como docentes temporários ou permanentes no Campus IV e em unidades do IFET (Instituto Federal de Ensino Tecnológico) no interior, ou têm ingressado em programas de doutoramento.

Em 2009, impulsionados pelo PDI (Plano de Desenvolvimento Integrado) da UFPB, os docentes do PPGI elaboraram um planejamento estratégico para o desenvolvimento do Programa através da identificação de ações (tanto a nível departamental como do Programa) visando qualificar o Programa e a submissão de uma proposta para o curso de Doutorado em 2012. Esta foi uma oportunidade para planejar, vislumbrar metas e formalizar a intenção comum dos docentes do PPGI.

3.3 EXPERIÊNCIA DOCENTE EM EAD

O Departamento de Informática (DI) sempre contribuiu com a implementação da EaD na UFPB, com a participação de docentes atuando como gestores e como professores formadores juntos aos cursos da UFPB Virtual vinculados ao Sistema Universidade Aberta do Brasil 2009. A seguir ressaltamos algumas dessas participações:

- O professor Lucídio dos Anjos Formiga Cabral atuou como Coordenador UAB-UFPB, no período de março/2006 a fevereiro/2011, tendo conduzido o processo de implantação da UAB na UFPB, que culminou na criação da Unidade de Educação a Distância (UEAD – UFPB Virtual).
- Os professores Hamilton Soares e José Antônio Gomes de Lima atuam como professores formadores e também como conteudistas, há vários anos, junto aos cursos de Licenciatura em Matemática e em Ciências Biológicas, nas disciplinas de Introdução a Informática.
- O professor Ed Porto Bezerra atua como professor formador e também como conteudista, há vários anos, junto ao curso de Pedagogia, na disciplina de Introdução a Educação a Distância.
- O professor Roberto Quirino do Nascimento que atuou como professor formador e também como conteudista, por dois anos, junto ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, na disciplina de Estatística. Atualmente este professor integra a Equipe Multidisciplinar que assessora a Coordenação UAB da UFPB.
- O professor Claurton de Albuquerque Siebra atuou como professor formador e também como conteudista durante 1 ano na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UAB/UFRPE), junto ao curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, na disciplina de Introdução à Programação.
- A professora Natasha Correia Queiroz Lino atuou como professora conteudista na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UAB/UFRPE), junto ao curso de Bacharelado em Sistemas de

Informação, na disciplina de Programação Orientada à Objetos.

4 CONCEPÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO NA MODALIDADE EAD

4.1 CRIAÇÃO DO CURSO

A proposta de criação do curso de Licenciatura em Computação, modalidade a distância, se fundamenta na formação de professores que possam atuar no ensino de Computação na educação básica e de profissionais capazes de usar tecnologias na educação. Muitas experiências têm mostrado que inserir conceitos de Computação e o uso de tecnologias nas escolas é um caminho possível.

Particularmente, o fato da UFPB já contar com cursos presenciais bem estabelecidos, na área de informática, e ter avançado bastante rumo à consolidação da modalidade a distância na Instituição e no Estado da Paraíba, gerou um ambiente favorável à proposta de criação de um curso de Licenciatura em Computação nessa modalidade. Vale ressaltar ainda que no Campus IV (Litoral Norte), no município de Rio Tinto, está implantado o Curso de Licenciatura em Computação, na modalidade presencial, cujo objetivo é o de formar profissionais com sólida e ampla qualificação científica e pedagógica, que os possibilitem acompanhar a evolução das novas tecnologias na área de computação e informática educacional e os capacitem a exercer atividades docentes do ensino de computação e informática no referido nível de ensino, atendendo à necessidade do uso da informática na educação e nos processos de ensino-aprendizagem como elemento tecnológico eficiente para inovar e dinamizar os métodos e técnicas pedagógicas.

Existem hoje, no país, centenas de cursos de graduação na área de Computação e Informática, oferecidos por diversas Instituições de Ensino públicas e privadas, porém poucos são direcionados para a área educacional. Justifica-se, assim, a necessidade de ampliação dos cursos de licenciaturas na área, sobretudo no Estado da Paraíba, onde existe apenas o supracitado curso de Licenciatura em Computação, na modalidade presencial, sendo que o Campus IV (Litoral Norte) fica a aproximadamente 60Km de João Pessoa, não havendo portanto nenhuma cobertura de atendimento em relação ao vasto

sertão paraibano. Mas tendo em vista que há um grande número de pólos de apoio presencial da UAB espalhados pelo interior da Paraíba, se torna natural a ideia de criar essa referida licenciatura na modalidade a distância, em consonância com os pressupostos da UAB.

4.2 OBJETIVOS

O curso de Licenciatura em Computação tem por objetivo formar educadores para o ensino de computação e informática das escolas das redes pública e privada no ensino fundamental e médio e na educação profissional, e a qualificação para o trabalho, nas empresas, onde a computação constitui-se a base da formação para treinamento e educação corporativa. O curso visa atender à demanda crescente das escolas e organizações que estão em processo de modernização tecnológica. Tomam-se aqui como os principais objetivos para a Licenciatura de Computação:

- Contribuir na formação de professores para um mundo em constantes transformações científicas, tecnológicas e culturais, marcado pela ética, responsabilidade social e na atenção às diversas formas e manifestações de vida e de valores, gerados e em geração no âmbito das múltiplas culturas e dos movimentos sociais contemporâneos;
- Contribuir na formação de professores capazes de mobilizar e gerar atitudes, valores e saberes próprios de um espírito livre e de uma vida profissional com engajamento científico, social e cultural;
- Fomentar a formação de professores com rigor científico tecnológico e didático pedagógico, orientando-se pela pesquisa/investigação, na construção do conhecimento e da própria aprendizagem;
- Fomentar a formação de professores na área de computação como agentes capazes de promover um espaço para a interdisciplinaridade, a comunicação e a articulação, entre as diversas disciplinas e áreas do conhecimento do currículo escolar;
- Formar professores na área de computação para os níveis de Ensino Básico, Médio e Profissional, com critérios de excelência acadêmica, ética, pertinência social e identidade profissional;

- Formar professores na área de computação promovendo o desenvolvimento das capacidades humanas a partir de uma concepção e estrutura curriculares abertas, dinâmicas, e contempladoras do conhecimento historicamente acumulado nas disciplinas acadêmicas e dos saberes e conhecimentos produzidos no âmbito das práticas sociais e culturais, reconhecendo relações entre essas instâncias;

4.3 JUSTIFICATIVA

São muitas as razões que justificam a oferta de um curso de Licenciatura em Computação. Vivemos hoje um mundo cada vez mais digital, onde as pessoas precisam se adaptar a esse novo cenário, mas nem todos têm acesso a essa nova cultura, daí surge um novo tipo de exclusão social. E grande parte dessa exclusão reside nas cidades do interior. Assim é preciso se formar multiplicadores de conhecimento de forma a proporcionar a médio e longo prazo a redução desse tipo de exclusão, adaptando-se melhor ao contexto atual de um mundo globalizado e competitivo, necessário para o crescimento de qualquer região. Atuando nessa direção, a UAB possibilita o acesso à formação de nível superior gratuita e de qualidade, em especial, aos professores destes municípios interioranos.

Justifica-se, assim, a necessidade de ampliação dos cursos de licenciaturas na área, sobretudo no Estado da Paraíba, onde existe apenas o supracitado curso de Licenciatura em Computação, na modalidade presencial, sendo que o Campus IV (Litoral Norte) fica a aproximadamente 60Km de João Pessoa, não havendo portanto nenhuma cobertura de atendimento em relação ao vasto sertão paraibano. Mas tendo em vista que há um grande número de pólos de apoio presencial da UAB espalhados pelo interior da Paraíba, se torna natural a ideia de criar essa referida licenciatura na modalidade a distância, em consonância com os pressupostos da UAB.

4.4 ALINHAMENTO COM A AÇÃO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

A UFPB através dos diversos cursos de Licenciatura atualmente oferecidos na modalidade a distância, demonstra o grau de comprometimento e de importância atribuído à formação de professores. Em relação ao curso de

Licenciatura em Computação há um descompasso entre a visão avançada das IPES e da Sociedade Brasileira de Computação com a realidade das escolas de ensino médio e fundamental, onde o Licenciado em Computação ainda não tem o seu lugar reconhecido, a despeito da enorme falta que esse profissional faz ao dia-a-dia da sala de aula e ao processo de gestão educacional.

Assim sendo, este curso vem ao encontro da proposta da UAB no que almeja transformar a realidade da sala de aula por meio da formação de professores que não apenas dominem as tecnologias de informação e comunicação, mas que sejam capazes de promoverem a inserção dessas tecnologias no cotidiano das escolas, envolvendo professores e alunos.

4.5 PÚBLICO ALVO

Como destacado no item anterior, a proposta desse curso está vinculada às ações do Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB, respaldado pelo Fórum Estadual da Educação, e tem por objetivo ampliar a interiorização da oferta do ensino superior gratuito e de qualidade no Brasil. Tem como público alvo qualquer cidadão que tenha concluído a Educação Básica, e que seja aprovado no Processo Seletivo, através de Vestibular. Haverá uma cota de 50% (cinquenta por cento) das vagas oferecidas neste Vestibular para professores das redes públicas.

4.6 ABORDAGENS TEÓRICO-PRÁTICAS

A proposta metodológica adotada neste curso considera as seguintes diretrizes:

I - promover permanente instrumentalização dos recursos humanos envolvidos no domínio dos códigos de informação e comunicação, bem como suas respectivas tecnologias, além de estimular o desenvolvimento do pensamento autônomo, da curiosidade e da criatividade;

II - nortear a concepção, a criação e a produção dos conhecimentos a serem trabalhados no curso, de forma que contemplem e integrem os tipos de saberes, hoje reconhecidos como essenciais às sociedades do Século XXI: os fundamentos teóricos e os princípios básicos dos campos de conhecimento; as

técnicas, as práticas e os fazeres deles decorrentes; o desenvolvimento das aptidões sociais ligadas ao convívio ético e responsável;

III - selecionar temas e conteúdos que reflitam, prioritariamente, os contextos das realidades vividas pelos estudantes, nos diferentes espaços de trabalho e também nas esferas local e regional;

IV - adotar um enfoque pluralista no tratamento dos temas e conteúdos, recusando posicionamentos unilaterais, normativos ou doutrinários;

Em síntese, as diretrizes do curso devem oportunizar formação que privilegie competências profissionais, sociais e políticas, baseadas nos aspectos:

- científico-didático, condizente com as exigências da ciência histórica e do magistério;
- ético-humanístico e político-social, que a formação do cidadão e do formador de opinião requer

A formação e o perfil do profissional em Licenciatura em Computação serão expressos através de duas dimensões:

I. epistemológica: que diz respeito aos conteúdos teórico-metodológico-didáticos ligados ao currículo da Licenciatura em Computação;

II. profissionalizante: que, implicando a primeira, diz respeito aos suportes teórico-práticos que possibilitam uma compreensão do fazer histórico e a construção de competências para atuação em todas suas relações sócio-político, culturais e nas perspectivas da docência e da pesquisa histórica.

4.7 GESTÃO DO CURSO

A seguir detalhamos diversos aspectos inerentes ao processo de gestão do curso de Licenciatura em Computação, na modalidade a distância.

4.7.1 ESTRUTURA ADMINISTRATIVO-PEDAGÓGICA

Para desempenhar suas funções, a UFPB virtual é constituída por uma equipe que mescla servidores efetivos da UFPB com funcionários contratados que exercem serviço terceirizado.

Os principais atores do processo de ensino, que compõem a estrutura administrativo-pedagógica do curso de Licenciatura em Computação na modalidade à distância, bem como suas responsabilidades, são descritos nas seções a seguir.

4.7.1.1 Coordenador do Curso

Professor ou pesquisador designado/indicado pelas IFES vinculadas ao Sistema UAB, que atuará nas atividades de coordenação de curso implantado no âmbito do Sistema UAB e no desenvolvimento de projetos de pesquisa relacionados aos cursos. As seguintes atividades estão sob sua responsabilidade: articular, integrar e acompanhar a equipe de professores durante o processo de planejamento; preparação e oferta das disciplinas; estabelecer um canal de comunicação com os alunos para acompanhamento de suas dificuldades; acompanhar e orientar a supervisão de tutoria, realizar reuniões com professores, alunos e tutores; visitar os polos, dentre outras.

4.7.1.2 Coordenador de tutoria

Professor ou pesquisador designado/indicado pelas IFES vinculadas ao Sistema UAB, que atuará nas atividades de coordenação de tutores dos cursos implantados no âmbito do Sistema UAB e no desenvolvimento de projetos de pesquisa relacionados aos cursos. É responsável por orientar, controlar, acompanhar e avaliar o desempenho dos tutores sob a sua supervisão.

4.7.1.3 Professor formador

Professor ou pesquisador designado ou indicado pelas IFES vinculadas ao Sistema UAB, que atuará nas atividades típicas de ensino, de desenvolvimento de projetos e de pesquisa, relacionadas aos cursos e programas implantados no âmbito do Sistema UAB. Dentre as atividades desenvolvidas pelo professor formador, destacam-se: realizar a revisão de linguagem do material didático

desenvolvido para a modalidade a distância; desenvolver as atividades de docência das disciplinas curriculares do curso; coordenar as atividades acadêmicas dos tutores atuantes em disciplinas ou conteúdos sob sua coordenação; desenvolver, em colaboração com o coordenador do curso, o sistema de avaliação de alunos e participar de grupo de trabalho para o desenvolvimento da metodologia e de materiais didáticos para a modalidade a distância.

4.7.1.4 Professor conteudista

Professor ou pesquisador designado ou indicado pelas IFES vinculadas ao Sistema UAB, que atuará nas atividades de elaboração de material didático, de desenvolvimento de projetos e de pesquisa, relacionadas aos cursos e programas implantados no âmbito do Sistema UAB. Sua principal incumbência consiste na elaboração, entrega e revisão dos conteúdos dos módulos desenvolvidos ao longo do curso no prazo determinado.

4.7.1.5 Tutor à distância

Os tutores a distância têm a função de acompanhar, supervisionar e orientar à distância o desenvolvimento teórico (pedagógico) do curso, cumprindo uma carga horária de 12 (doze) horas semanais em horários pré-definidos na Unidade Universitária de Ensino à Distância. Cada tutor será responsável por 25 (vinte cinco) alunos.

4.7.1.6 Tutor presencial

Os tutores presenciais são responsáveis pelo acompanhamento dos alunos no polo de apoio presencial, auxiliando em orientações técnicas, na organização para os estudos e na realização de atividades presenciais. Além do acompanhamento presencial, têm a função de acompanhar o aluno no ambiente virtual, verificando os acessos, apoiando os alunos na sua organização pessoal para os estudos e se comunicando continuamente com o professor e tutores virtuais. O tutor deve ter disponibilidade de 20 (vinte) horas semanais no Polo da UAB (dias e horários definidos), local onde os alunos com o objetivo de dirimir

suas dúvidas e formar os grupos de estudos. Cada tutor será responsável por 25 (vinte cinco) alunos.

4.7.2 FORMAÇÃO DE TUTORES E PROFESSORES

O corpo de tutores e professores que atuarão no curso de Licenciatura em Computação, na modalidade a distância, irão participar obrigatoriamente do processo de capacitação ministrado pela UFPB Virtual. Desde 2008, esta capacitação em EAD é ministrada para todos os professores e tutores que atuam junto aos cursos da UFPB vinculados ao Sistema UAB. Ressalte-se que este curso tem sido continuamente aprovado e financiado pela UAB/CAPES desde a sua primeira oferta ainda em 2008.

O curso de capacitação em EAD promove reflexões sobre as práticas em educação a distância e discute os fundamentos teórico-metodológicos dessa modalidade. Como objetivos podemos citar:

- Capacitar tutores e docentes e técnicos da UFPB para atuarem em disciplinas e cursos ofertados nessa modalidade.
- Capacitar docentes, técnicos administrativos e tutores para desenvolverem as atividades relativas à produção de Material Didático.

A equipe da Unidade de Educação a Distância (UEAD/UFPB), conhecida como UFPB Virtual, responsável pela capacitação em EAD, irá trabalhar as seguintes temáticas durante a formação continuada de todos os envolvidos. Essa capacitação será oferecida ao longo do processo de implantação do Curso de Licenciatura em Computação. A seguir detalhamos as atividades e a respectiva carga horária de cada módulo dessa capacitação:

1. Formação Teórica e Metodológica Básica para Atuação em Cursos online (professores , tutores e coordenadores de curso e de pólos).
2. Ambientação na Plataforma Moodle para Professores e Tutores.
3. Construção de Cursos e utilização de Recursos e Atividades da Plataforma Moodle.
4. Sistema de Avaliação de Fóruns e Relatórios de Avaliação de Acompanhamento de Alunos na Plataforma Moodle.

5. Configuração da Tabela de Notas na Plataforma Moodle e Integração com o Sistema de Controle Acadêmico da UFPB.
6. Direitos Autorais em Educação Online.
7. Legislação Acadêmica e Estudo de Normas Específicas para EAD no Brasil.
8. Sistema Nacional de Avaliação Institucional de Cursos e Pólos de Educação a Distância.
9. Design Instrucional para Educação online.
10. Utilização Técnico-Pedagógica de Recursos de Web Conferência.
11. Técnicas de Elaboração de Material Digital para Curso Online
12. Construção de Material Didático Impressos para EaD.

Em relação à produção do material didático, serão desenvolvidas, de forma adicional, outras Oficinas de Planejamento e de Preparação de Textos com o objetivo de analisar aspectos metodológicos do curso, padronizar o formato dos textos, definir os objetivos de cada unidade de disciplina e sistemática de avaliação.

4.7.3 SISTEMA DE CONTROLE ACADÊMICO

Para aumentar a eficiência no gerenciamento das atividades acadêmicas, a UFPB dispõe do SIGAA (Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas). Ele informatiza os procedimentos da área acadêmica através dos módulos de: graduação, pós-graduação (stricto e lato sensu), ensino técnico, ensino médio e infantil, submissão e controle de projetos e bolsistas de pesquisa, submissão e controle de ações de extensão, submissão e controle dos projetos de ensino (monitoria e inovações), registro e relatórios da produção acadêmica dos docentes, atividades de ensino a distância e um ambiente virtual de aprendizado denominado Turma Virtual. O quadro abaixo detalha a finalidade de cada um deles:

Nome do Módulo	Finalidade
Infantil	O módulo Infantil apoia as atividades do Núcleo de Educação Infantil, unidade destinada a alunos do pré-escolar.
Médio	O uso desse módulo permite o controle atividades dos docentes e dos discentes de Instituição de nível médio, também realize

	matrícula, expedição de diploma, auxilie no processo seletivo entre outras atividades.
Técnico	A finalidade desse módulo é atender as necessidades acadêmicas do ensino técnico através de operações que otimizem tanto o gerenciamento daqueles cursos quanto às atividades de alunos e docentes das escolas.
Formação Complementar	O módulo de Formação Complementar será utilizado pelos cursos oferecidos na instituição que não seja infantil, médio, técnico, graduação ou de pós. São cursos de idiomas, música entre outros oferecidos por algumas unidades da UFPB.
Graduação	O módulo ensino Graduação existe para atender as demandas da Pró-reitoria de Graduação, dos departamentos, dos cursos de Graduação, dos docentes e discentes da UFPB objetivando auxiliar às atividades intrínsecas a Graduação sob todos os aspectos. O aluno regular da graduação ingressa na Universidade através das possíveis formas de ingresso da instituição, tais como: vestibular, transferência e portador de diploma. Ele possui matrícula e está vinculado a um curso regular. Esta modalidade de aluno constitui a maior parte do corpo discente da UFPB.
Lato Sensu	A Pró-reitoria de Pós-graduação da UFPB tem a sua disposição o módulo Lato Sensu, responsável pelo gerenciamento das atividades inerentes a especialização e a residência médica.
Stricto Sensu	Diferente do que ocorre na Graduação, na Pós-graduação Stricto Sensu, cada Programa de Pós tem seu próprio calendário e algumas regras de negócio são variáveis de Programa para Programa. Vislumbrando as peculiaridades da Pós-graduação Stricto Sensu, o SIGAA foi implementado atendendo as demandas desse ambiente acadêmico. O módulo Stricto Sensu congrega operações relativas à gerência de mestrado e de doutorado.
Pesquisa	As atividades relacionadas à Pesquisa no âmbito da UFPB compreendem o Programa de Iniciação Científica, o diretório das Bases de Pesquisa e os Projetos de Pesquisa, sendo a Pró-reitoria de Pesquisa a responsável pelo gerenciamento ou supervisão de ações globais na área da pesquisa, como o programa de iniciação científica (bolsas e congressos), os projetos de infra-estrutura em Pesquisa e o cadastramento e acompanhamento dos projetos e das bases de Pesquisa (Grupos de Pesquisa). O módulo Pesquisa auxilia as atividades desenvolvidas neste contexto, com especial atenção ao gerenciamento dos projetos de pesquisas realizados no âmbito da UFPB.
Extensão	Tem o objetivo de gerenciar as Ações de Extensão existentes na

	Instituição.
Monitoria	Objetiva gerenciar as atividades de monitoria.
Ações Acadêmicas Integradas	As Ações Acadêmicas Integradas são ações do tipo Pesquisa, Monitoria e Extensão vinculadas a um único projeto acadêmico. Em cada projeto, deverá existir pelo menos duas ações de dimensões diferentes. Este Módulo permite gerenciar as Ações Acadêmicas Associadas existentes na Instituição.
Ensino à Distância	O módulo de ensino a distância permitirá o gerenciamento das atividades acadêmicas no âmbito dessa modalidade de ensino, realizado pela UFPB.
Assistência ao Estudante	O módulo SAE permitirá o gerenciamento do controle da concessão de bolsas de alimentação e de bolsas para moradia em residência universitária da UFPB.
Ouvidoria	O módulo Ouvidoria é um canal de comunicação da comunidade interna da UFPB e comunidade externa, permitindo encaminhar sugestões, reclamações, queixas, apresentar denúncias, críticas e elogios, onde é possível a comunidade interna acompanhar o andamento da sua solicitação.
Ambiente Virtual de Aprendizado	O módulo de Ambiente Virtual de Aprendizado é responsável pelas turmas virtuais e fóruns de curso.
Produção Intelectual	Este módulo permite cadastrar e gerenciar as atividades acadêmicas desenvolvidas pelos docentes, funcionando como uma espécie de currículo do docente.
Bibliotecas	O módulo da biblioteca permite a automação das tarefas: cadastro, catalogação, empréstimos, controle estatístico do acervo das bibliotecas da UFPB.
Diplomas	O módulo de diplomas permite gerenciar o processo de emissão de diplomas para os diversos níveis de ensino. Neste módulo é possível cadastrar o livro de registro de diplomas, emitir diplomas de forma coletiva e individual, segunda via entre outras funcionalidades.
Convênios de Estágios	Com os convênios cadastrados é possível cadastrar ofertas de estágio para os discentes possam visualizar, gerenciar estágios entre outras funcionalidades.
Residência em Saúde	O módulo residência médica tem a finalidade de gerenciar as atividades acadêmicas dos programas de residência médica.
Gestão de Espaço Físico	O módulo de gestão de espaço físico permite cadastrar espaços físicos, reservar espaço físico para uma turma, visualizar espaço físico por unidade, reserva de outros recursos como ônibus entre outras funcionalidades.
Turma Virtual	A Turma Virtual é uma ferramenta de ensino complementar

	colocada à disposição dos docentes e discentes. Ela é um espaço construído para ajudar no aprendizado dos discentes, criando uma extensão da sala de aula no SIGAA.
NEE	O módulo NEE (Necessidades Educacionais Especiais) tem o propósito de atender e realizar o acompanhamento pedagógico aos alunos ingressantes na Instituição que possuem algum tipo de necessidade educacional especial.
Administração do Sistema	Este módulo permite o administrador do sistema ter acesso a cadastros do sistema, acompanhamento de logs de erro entre outras funcionalidades específicas do administrador de sistema.
Avaliação Institucional	Para que o discente de Graduação possa se matricular nos componentes curriculares oferecidos num semestre, deverá avaliar as turmas que participou no semestre anterior. De forma análoga, o docente de Graduação só poderá consolidar as turmas que tiver avaliado. Essa avaliação é utilizada pela Reitoria da UFPB para definir as ações de melhorias da universidade. Vale lembrar que a identificação do usuário é resguardada, possibilitando maior fidedignidade dos resultados. Por fim, essa avaliação está disponível no sistema apenas no período definido pela Comissão própria de Avaliação.
Portal do docente	O Portal do Docente reúne informações relativas aos docentes nas suas atividades acadêmicas, sejam elas de ensino, de pesquisa, de extensão ou de monitoria. Além disso, também permite que o docente cadastre informações relativas a sua produção intelectual; gerencie suas turmas através do AVA Turma Virtual; acesse os portais os quais tem acesso(Coordenador de Lato Sensu, Coordenador de Stricto Sensu etc); acesse seu Porta-arquivos, inscreva-se para fiscalizar vestibular e solicite compra de livros a biblioteca.
Portal do Discente	O discente poderá, através do seu respectivo portal, acessar operações relativas ao ensino a pesquisa e a extensão. Como também inscrever-se para ser fiscal do vestibular, participar de fóruns do seu curso, bem como criá-los, solicitar bolsa auxílio alimentação e moradia, consultar a produção intelectual dos docentes e as defesas de pós-graduação e comunicar-se com a coordenação de seu curso. Em relação ao ensino, o aluno poderá consultar nota, emitir histórico, declaração de vínculo e atestado de matrícula, matricular-se, trancar componente curricular, consultar as informações de curso, de componente curricular, de turma e de unidades acadêmicas e, por fim, acessar as turmas virtuais dos componentes curriculares nos quais está matriculado.

Portal do Coordenador Lato Sensu	Através deste portal, o Coordenador de curso Lato Sensu terá a sua disposição todas as operações necessárias ao gerenciamento do curso que coordena, quais sejam: matricular aluno, consolidar turma, identificar secretário do curso, solicitar prorrogação de prazo do curso a Pró-Reitoria de Graduação, enviar relatório final de curso, cadastrar aluno, emitir histórico e atestado de matrícula do aluno, cadastrar turmas, emitir relatórios e realizar consultas.
Portal do Coordenador Stricto Sensu	O portal Stricto Sensu fornece ao coordenador de stricto as operações: Cadastros (equipe de docentes do programa, docente externo, limite de orientandos por docente, ementas e referências de disciplinas, processos seletivos, oferta de vagas, calendário, etc), gerenciamento de alunos (cadastro, matrícula, aproveitamento, emissão de histórico e de atestado de matrícula, aproveitamento de disciplina, consolidação individual de nota, cadastro de banca, homologação de diploma), criação e consulta de turma, relatórios e consultas diversas.
Portal do Coordenador de Graduação	Através desse portal, o coordenador de curso de graduação poderá gerenciar as atividades realizadas pela coordenação (matrícula, emissão de histórico, solicitação de turma, emissão dos mais variados relatórios, realização de consultas, etc), bem como entrar em contato com os alunos do curso, através de fórum ou do atendimento das perguntas dos alunos.
Portal do Coordenador de Polo	Este portal permite ao coordenador de polo gerenciar informações do polo, definir horário de atendimento dos tutores, visualizar relatório de alunos por curso entre outras funcionalidades.
Portal do Tutor	Este portal permite ao tutor acompanhar semanalmente a aprendizagem do aluno, atribuindo notas em diversos itens.
CPDI	Conforme a sigla CPDI (Comissão Permanente de Desenvolvimento Institucional), esse portal congrega as operações relativas ao desenvolvimento da instituição, tal como: informações relativas ao ensino, pesquisa e extensão, relatório de turmas por departamento, situação de docentes, consultas diversas, dentre outros.
Portal da Reitoria	Esse portal é composto basicamente por relatórios envolvendo graduação, pós-graduação, pesquisa, monitoria e produção dos docentes da UFPB. Possui também relatórios com informações enviadas aos censos e relatórios utilizados no planejamento da instituição.
Portal de Relatórios de Gestão	Esse portal é composto basicamente por relatórios envolvendo ensino, extensão, pesquisa e relatórios estatísticos.
Portal do Preceptor de Estágio	Esse portal permite a empresa conveniada gerenciar seus estagiários, criar ofertas de estágio, selecionar estagiários entre

	outras funcionalidades.
Portal Público	O Portal Público permite acesso ao público externo à algumas informações do SIGAA (consultas de docentes, departamentos, cursos) ou realizar inscrições em Processos Seletivos.

Os módulos de maior importância para o Curso de Licenciatura em Computação na modalidade à distância são: Ensino à Distância, Portal do Coordenador de Polo e Portal do Tutor. Neles se encontram a maioria das funcionalidades exigidas para a gestão das atividades acadêmicas específicas da modalidade de ensino à distância. As principais funcionalidades do módulo “Ensino à Distância” são descritas no Anexo 8.

4.7.4 MATERIAL DIDÁTICO

Para cada disciplina do curso de Licenciatura em Computação será produzido material impresso estruturado em livros, ou quando possível será adotado material didático equivalente já produzido por outras instituições vinculadas ao Sistema UAB. Cada um terá a denominação geral da disciplina e conterá os respectivos textos básicos e exercícios de aprendizagem individual. Além disso, serão disponibilizados dois outros livros denominados Guia do Aluno e Guia do Curso de Licenciatura em Computação, com as respectivas orientações gerais sobre o funcionamento da UFPB e do curso. Estes materiais serão compostos por diferentes mídias: textos, ilustrações, áudios, vídeos, animações, virtual (Ambiente Virtual de Aprendizagem), impressa (fascículos, guias) e webconferência.

O material didático: o elo de diálogo do estudante com o autor, com o tutor, com suas experiências, com sua vida, com a função de mediar seu processo de aprendizagem, será distribuído aos pólos e entregue aos alunos e tutores, bem antes do início de cada semestre para que os tutores tomem conhecimento antecipado do material a ser trabalhado.

As disciplinas que compõem os cursos a distância do curso de Licenciatura em Computação serão planejadas e elaboradas com pelo menos 6 meses de antecedência do início da sua oferta e devem contemplar: (i) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da disciplina (por meio da plataforma Moodle, na qual são desenvolvidas as atividades de aprendizagem virtuais, estabelecidos os canais de comunicação e disponibilizados materiais

educacionais); (ii) material impresso (livro da disciplina publicado pela Editora UFPB com registro de ISBN- International Standard Book Number); (iii) material audiovisual (distribuídos no ambiente virtual e também por meio de CDs e DVDs); (iv) webconferências (realizadas ao longo da disciplina, provendo um importante canal de comunicação síncrona e aproximação do professor com os alunos).

A cada nova oferta, o material passa por adequações com base em avaliações e experiência prática do docente com os alunos. Participam conjuntamente desta avaliação da disciplina, o professor de disciplina, os tutores virtuais e presenciais, os alunos e a coordenação do curso.

Todo o material didático também será entregue, a cada aluno, na versão digital, em DVD, com livros, guias e material didático complementar de cada disciplina, que for disponibilizado na Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Na UFPB foi adotada a plataforma Moodle como AVA e todos os cursos oferecidos no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) estão disponíveis no endereço <http://moodle.virtual.ufpb.br>.

4.7.5 AÇÕES DE LETRAMENTO DIGITAL

A modalidade a distância possibilita às IPES estenderem a oferta de vários dos seus cursos presenciais para os municípios interioranos onde o acesso é inexistente ou insuficiente em termos de número de vagas. Esta modalidade pressupõe que o novo aluno tenha domínio de informática básica mas, infelizmente, na maioria dos municípios encontramos ausência ou pouco domínio nessa área, para um parcela significativa destes alunos. E superar esse entrave é condição essencial para que o aluno tenha sucesso num curso na modalidade a distância, que naturalmente apoia suas ações nas tecnologias de informação e comunicação.

Para cada nova oferta, ou seja, para cada nova turma que se inicie em algum pólo de apoio presencial, haverá uma ação de Letramento Digital que terá duração de 20h (vinte horas) e acontecerá de formal presencial no laboratório de informática do pólo de apoio presencial. Tal curso será ministrado pela equipe de suporte de TI (tecnologia da Informação) da Unidade de Educação a Distância (UEAD/UFPB), mais conhecida como UFPB Virtual.

4.7.6 RECUPERAÇÃO DE REPETENTES

A coordenação do curso de Licenciatura em Computação irá atuar junto a Tutoria Presencial (nos pólos) e a Distância (na UFPB) visando desempenhar um acompanhamento mais atento às demandas geradas pelos alunos repetentes.

O curso terá suas vagas oferecidas em único vestibular anual, com entradas no primeiro e segundo semestres, de modo que um aluno repetente sempre poderá se matricular na mesma disciplina, uma vez que sempre haverá oferta da mesma em pelo menos um pólo de apoio presencial. O aluno realizará as provas presenciais sempre no seu pólo origem.

4.7.7 SISTEMA DE TUTORIA

A coordenação do curso de Licenciatura em Computação irá atuar junto a Tutoria, em diversos momentos e com diferentes papéis, tendo como principal responsável por este acompanhamento o coordenador de tutoria, conforme atribuições definidas pela própria UAB, e revisitadas brevemente nesta seção. Como uma das etapas preparatórias à oferta do curso de Licenciatura em Computação, na modalidade a distância, a UFPB se encarregará de capacitar tutores presencial e a distância, e durante a oferta do curso, será utilizada a proporção de 1 tutor presencial para cada 25 alunos, que trabalharão nos pólos de apoio presencial da UAB. Para todas as disciplinas será adotada mesma relação tutor/alunos, ou seja, 1 tutor para cada 25 alunos matriculados.

Os tutores serão selecionados pela coordenação do curso via Edital Público, onde adotar-se-á como requisitos mínimos para a seleção: ser graduado na área de informática ou afim, e preferencialmente, residir no município do pólo, com experiência docente.

A Tutoria Presencial será realizada nos pólos, todos os dias da semana, inclusive aos sábados e visará, sobretudo, a orientação de estudos e o acompanhamento do aluno na sua adaptação à modalidade de ensino. O acompanhamento dos tutores presenciais e a distância será feita pelo coordenador de tutoria, de forma presencial e a distância via encontros semanais onde se terão informações sobre o andamento das disciplinas que está sendo trabalhadas. A infraestrutura física da UFPB Virtual, composta de auditório, salas

de reuniões, laboratórios de tutoria e sala de videoconferência serão utilizadas para as ações de acompanhamento dos tutores. Todas as ações dos tutores na plataforma Moodle também serão objeto de avaliação de desempenho e poderão suscitar desligamentos ou indicativos de necessidades de ações complementares de formação em EAD e/ou de ciclos temáticos, como por exemplo, Ética Profissional. Em suma, dada a importância que o papel da tutoria representa, se faz necessário um trabalho de formação continuado com todos os tutores, presenciais e a distância.

A seguir reiteramos algumas das atividades pertinentes às funções de tutor à distância, tutor presencial, coordenador de tutoria e coordenador de curso.

O Tutor à distância deve:

- Conhecer o Projeto Pedagógico do Curso;
- Entender as teorias/metodologias da modalidade de educação à distância;
- Participar das reuniões de avaliação sobre o andamento do curso e das atividades de capacitação continuada em relação aos conteúdos ministrados e também em relação a própria tutoria;
- Tutelar o aluno em seu processo de estudo;
- Participar do processo de reavaliação dos materiais didáticos utilizados no curso, visando readequação dos mesmos;
- Auxiliar na identificação de deficiências no Sistema de Tutoria;
- Manter uma atitude de cooperação buscando auxiliar os alunos em todas as dimensões acadêmicas;

O Tutor presencial deve:

- Dirimir dúvidas, de forma presencial, no pólo, sobre os conteúdos que estejam sendo ministrados;
- Oferecer apoio no uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem;
- Manter uma atitude proativa em relação ao processo de avaliação e readequação do Sistema de Tutoria;

O Coordenador de Tutoria deve:

- Avaliar, com a coordenação do curso, coordenadores de pólos, e tutores, o sistema de tutoria do curso;
- Realizar visitas periódicas ao pólos, para fazer avaliações da tutoria presencial, e diagnosticar possíveis falhas junto aos alunos;
- Auxiliar a coordenação nas situações de conflito que venham a justificar o desligamento do tutor;
- Participar da comissão de avaliação do curso, que deve formalizar um relatório ao final de cada período letivo;
- Contatar diretamente com a secretaria do curso na UFPB e a coordenação do curso a respeito de problemas administrativos dos estudantes.

4.7.8 SISTEMA DE AVALIAÇÃO

Nos cursos da UFPB Virtual, há uma devida observância ao caráter semi-presencial dos cursos na modalidade a distância, onde estão previstas as avaliações presenciais como obrigatórias. Mas a avaliação também compreende uma análise dos dados coletados no AVA durante o processo de ensino-aprendizagem. Como é um processo, isto deve ter naturalmente um caráter contínuo, devendo ser feito ao longo da disciplina em diferentes etapas.

No curso de Licenciatura em Computação será adotada a seguinte sistemática de avaliação que congrega avaliação contínua e presencial, nos seguintes moldes:

- Avaliação contínua: realização de atividades virtuais que visem acompanhar o processo de ensino-aprendizagem de cada disciplina durante a sua oferta
- Avaliação presencial: realização de provas escritas, de forma presencial, nos pólos, que devem acontecer simultaneamente, e que visem obter uma medida da aprendizagem do aluno ao final de uma unidade de estudo ou ao final da disciplina.

Como instrumentos de avaliação, poderão ser utilizados: listas de exercícios, provas escritas, trabalhos práticos, trabalhos em grupo, apresentações e defesa de monografias. Com exceção feita à aplicação das provas escritas, as outras atividades podem ser realizadas presencialmente ou virtualmente.

As provas escritas realizadas presencialmente deverão representar, pelo menos, 60% (sessenta por cento) da média final. As outras atividades avaliativas corresponderão ao restante da média final, de modo a refletir o desempenho global do aluno considerando as interações, as participações nos momentos presenciais e a distância.

4.7.9 ASPECTOS DE ACESSIBILIDADE

A UAB tem exigido de todos os pólos de apoio presencial que readequações sejam feitas em relação aos aspectos de acessibilidade de Portadores de Necessidades Especiais (PNEs). Em relação ao cursos, tem se buscado dotar os materiais educacionais com um grau maior de acessibilidade.

No curso de Licenciatura em Computação, as seguintes práticas serão adotados no intuito de promover a acessibilidade dos materiais educacionais, considerando deficiências visuais e auditivas, a saber:

- Interpretação em Libras durante webconferências.
- Impressão de material didático em Braille para deficientes visuais.
- Instalação de softwares para permitirem alteração de cores, contrastes e tamanhos de letras, de modo a prover uma melhor visualização das telas do Moodle
- Legendas em português e interpretação em Libras nos recursos audiovisuais, videoaulas e animações.

4.7.10 QUADRO INICIAL DE OFERTAS DE VAGAS

Inicialmente o curso de Licenciatura em Computação oferecerá 500 vagas em pólos de apoio presencial no Estado da Paraíba, conforme tabela abaixo.

PÓLO	Licenciatura em Computação
Alagoa Grande/PB	50
Araruna/PB	50
Cabaceiras/PB	50
Campina Grande/PB	50
Conde/PB	50
Itaporanga/PB	50
João Pessoa/PB	50
Pombal/PB	50
São Bento/PB	50
Taperoá/PB	50
TOTAL	500

4.7.11 CORPO DOCENTE

Os docentes relacionados no quadro abaixo serão os responsáveis pelas atividades de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do Curso de Licenciatura em Computação, na modalidade à distância.

Nº	Nome	Área	Titulação	Regime de trabalho
1	Lucídio dos Anjos Formiga Cabral	Computação	Doutorado	DE
2	Tatiana Aires Tavares	Computação	Doutorado	DE
3	Guido Lemos de Souza Filho	Computação	Doutorado	DE
4	José Antônio Gomes de Lima	Computação	Doutorado	DE
5	Renata Patrícia Jerônimo Pinto	Engenharia de Produção	Doutorado	DE
6	Roberto Quirino do Nascimento	Matemática	Doutorado	DE
7	Ed Porto Bezerra	Computação	Doutorado	DE
8	Valéria Gonçalves Soares	Computação	Doutorado	DE
9	Alexandre Nóbrega Duarte	Computação	Doutorado	DE
10	Alisson Vasconcelos de Brito	Computação	Doutorado	DE
11	Hamilton Soares da Silva	Computação	Mestrado	DE
12	João Carlos Rodrigues Pereira	Computação	Mestrado	DE
13	Bruno Jefferson de Sousa Pessoa	Computação	Mestrado	DE

14	Jairo Rocha de Faria	Matemática	Doutorado	DE
15	Daniela Coelho Batista Pereira	Computação	Mestrado	DE
16	Gilberto Farias de Sousa Filho	Computação	Mestrado	DE
17	Clauriton de Albuquerque Siebra	Computação	Doutorado	DE
18	Andrei de Araújo Formiga	Computação	Doutorado	DE
19	Iguatemi Eduardo da Fonseca	Computação	Doutorado	DE
20	Danielle Rousy Dias da Silva	Computação	Doutorado	DE
21	Marcela Zamboni Lucena	Sociologia	Doutorado	DE
22	Ana Cristina Aldrigue	Letras	Doutorado	DE

4.7.10 CURSOS RELACIONADOS À ÁREA DE COMPUTAÇÃO NA UFPB

A UFPB oferta vagas para o curso de Bacharelado em Ciência da Computação desde 1985, e com a criação do Centro de Informática da UFPB foram também criados os cursos de Bacharelado em Engenharia de Computação e Bacharelado em Matemática Computacional. Deste modo são três cursos de graduação na área de informática apenas no Campus de João Pessoa. No Campus do Litoral Norte, tem-se ainda um curso presencial de Licenciatura em Computação e um curso de Bacharelado em Sistemas de Informação.

4.7.11 PERFIL DO EGRESSO DO CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

Os profissionais egressos do curso de Licenciatura em Computação terão carga de conhecimento suficiente para habilitá-los ao entendimento, compreensão e aplicação de ferramentas tecnológicas disponíveis no mercado com foco especialmente na área de aplicações educacionais além de dominar as técnicas pedagógicas e os processos de aprendizagem em informática no ensino fundamental, médio, profissionalizante e corporativo. Serão capazes de resolver problemas inerentes à informática na educação, ser criativos e usar o pensamento indutivo.

Espera-se que o licenciado esteja afinado com as demandas da sociedade como um todo, saiba localizar a informação transitando pela área da Ciência da Computação e ao mesmo tempo estando familiarizado com as

linguagens contemporâneas, favorecendo a mediação nos processos de aprendizagem. Formar licenciados qualitativamente diferenciados, permitindo à sociedade usufruir o trabalho de um educador que tenha essas características, é o compromisso do curso que ora se apresenta. Isso vem corroborar o perfil profissional definido nas Diretrizes Curriculares para o Curso de Computação e Informática e de Formação de Professores.

FORMAÇÃO TÉCNICA

- Especificação, utilização e avaliação de softwares educacionais;
- Organização e administração de laboratórios de informática;
- Desenvolvimento de materiais instrucionais através da utilização de recursos tecnológicos disponíveis;
- Especificar os requisitos pedagógicos na interação humano-computador.

FORMAÇÃO CIENTÍFICA

- Capacidade de compreender, criticar e utilizar novas idéias e tecnologias para a resolução de problemas;
- Capacidade de aprendizagem continuada, utilizando sua prática profissional como fonte de produção de conhecimento, sobretudo na pesquisa de tecnologia de fronteira;
- Desenvolver as atividades de docência e pesquisa em tecnologia e informática contemplando as últimas tendências do momento.

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

- Atuar no Ensino Médio e Fundamental tanto no ensino de informática, atuando no letramento digital dos alunos, quanto na abordagem da Ciência da Computação como ciência básica, abordando com os alunos conceitos básicos como algoritmos de ordenação, representação da informação e procedimentos computacionais.

- Capacidade de compreender a computação como objeto de interligação entre diversas áreas do saber;
- Planejamento e execução de currículos que empreguem a Computação como suporte e apoio educativo;
- Elaboração e participação em projetos na área de Ensino a Distância;
- Especificar e avaliar softwares e equipamentos para aplicação educacionais e de Educação a Distância.

FORMAÇÃO HUMANA E SOCIAL

- Capacidade de expressar-se sob as diversas formas de expressão da sociedade moderna; capacidade de relacionar-se em equipes de trabalho;
- Conhecimento sobre questões contemporâneas;
- Atuar como agentes integradores promovendo a acessibilidade digital.

4.7.12 COMPETÊNCIAS DO PROFISSIONAL LICENCIADO EM COMPUTAÇÃO

Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e para as vocações das Instituições, o curso de Licenciatura em Computação deve possibilitar uma formação profissional que revele, pelo menos, as habilidades e competências para:

- Especificar os requisitos pedagógicos na interação humano-computador;
- Especificar e avaliar softwares e equipamentos para aplicação educacionais e de Educação a Distância;
- Projetar e desenvolver softwares e hardware educacionais e de educação à distância em equipes interdisciplinares;
- Atuar junto ao corpo docente das Escolas nos níveis da Educação Básica e Técnico e suas modalidades e demais Organizações no uso efetivo e adequado das tecnologias da educação;

- Produzir material didático;
- Administrar laboratórios de informática para fins educacionais;
- Atuar como agentes integradores promovendo a acessibilidade digital;
- Atuar como docente com a visão de avaliação crítica e reflexiva;
- Propor, coordenar e avaliar, projetos de ensino-aprendizagem assistidos por computador que propiciem a pesquisa.

4.7.13 SISTEMÁTICA DE CONCRETIZAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO: OPERACIONALIZAÇÃO E AVALIAÇÃO

O curso de Licenciatura em Computação, na modalidade a distância, está ancorado na experiência vivenciada tanto no ensino presencial, com a oferta de vários cursos em Computação pela UFPB, como também no sucesso alcançado pela UFPB Virtual, vinculada ao Sistema UAB, que hoje conta com mais de 8.000 alunos matriculados nos 7 (sete) cursos de Licenciatura, na modalidade a distância, ofertados pela UFPB desde 2008.

A implantação do curso será viabilizada com a utilização dos docentes que atuam no sistema presencial da UFPB, envolvendo as áreas que compõem a estrutura curricular da presente proposta, mediante a concessão de bolsas de professor conteudista ou formador. Além das atividades desenvolvidas à distância, os referidos docentes terão dois encontros presenciais com os alunos por período letivo, um no início e outro ao seu final. Eles ocorrerão nos pólos de apoio, preferencialmente nas sextas e/ou sábados.

Faz-se importante destacar que o curso somente será implantado mediante a devida aprovação e consequente financiamento da CAPES, órgão de fomento e gestão da UAB.

Para a consecução da oferta do curso em questão, nos polos de apoio presencial da UAB na Paraíba, será utilizada toda a infraestrutura física e humana da UEAD (UFPB Virtual).

A implantação e avaliação deste Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Computação, na modalidade a distância, será acompanhado e avaliado sistematicamente, pelo Núcleo Docente Estruturante - NDE, responsável pela concepção, implantação e avaliação do Projeto Pedagógico

do Curso. O NDE será constituído de docentes, indicados pelo Colegiado do Curso, tendo como presidente o Coordenador do Curso.

Inicialmente a avaliação ocorrerá ao final de cada período letivo, envolvendo alunos, professores e equipe técnico-administrativa. Os resultados da avaliação serão apresentados às instâncias Departamentais e posteriormente ao Conselho de Centro, ao qual o curso está vinculado, para os ajustes necessários a serem implantados no Projeto Pedagógico do Curso em época oportuna.

Além da avaliação interna promovida pelo NDE, acontecerão avaliações institucionais promovidas pela Universidade Federal da Paraíba e pelo Ministério da Educação.

4.7.14 SISTEMÁTICA DE CONCRETIZAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO: OPERACIONALIZAÇÃO E AVALIAÇÃO

5 MATRIZ CURRICULAR

5.1 PRINCÍPIOS ESTRUTURANTES

Os princípios abaixo foram definidos com base nas diretrizes curriculares dos cursos de Ciência da Computação do MEC, de modo a permitir a construção de um currículo capaz de formar conhecimentos, habilidades e competências que se consideram essenciais para atender os desafios e demandas colocadas pela atual realidade e que possa se adaptar de maneira inteligente à dinâmica da área de Computação.

Base histórica, teórica e metodológica

O currículo deverá garantir o domínio dos conceitos fundamentais indispensáveis para a compreensão dos problemas relacionados com a teoria e a prática da Computação, permitindo a compreensão de sua natureza e dos desafios que a dinâmica da ciência e da tecnologia de computação apresentam.

Pesquisa como princípio de formação

A formação do Licenciado em Computação deve integrar processos de investigação e pesquisa, desenvolvendo uma atitude de análise contínua dos novos processos de ensino-aprendizagem, bem como, paradigmas e tecnologias que se apresentam.

Maior ênfase em atividades práticas

Atividades práticas de complexidade razoável devem ser desenvolvidas no desenrolar do Curso para que o egresso tenha uma formação prática significativa que o permita solucionar problemas reais e adaptar-se rapidamente às necessidades do mercado de trabalho

5.2 COMPOSIÇÃO CURRICULAR

CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

Conteúdos Curriculares	Créditos	Carga Horária	%
1. Conteúdos Básicos Profissionais	131	1.965	67,9
1.1 Conteúdos Básicos da Ciência da Computação	32	480	
1.2 Conteúdos Básicos de Matemática	16	240	
1.3 Conteúdos Básicos Tecnológicos	28	420	
1.4 Conteúdos Básicos Humanísticos	08	120	
1.5 Conteúdos de Formação Pedagógica	20	300	
1.6 Estágio Supervisionado	27	405	
2. Conteúdos Complementares	62	930	32,1
2.1 Conteúdos Complementares Obrigatórios	36	540	
2.2 Conteúdos Complementares Optativos	12	180	
2.3 Conteúdos Complementares Flexíveis	14	210	7,2
TOTAL	193	2.895	100%

COMPOSIÇÃO CURRICULAR

CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

1. Conteúdos Básicos Profissionais			
1.1 Conteúdos Básicos da Ciência da Computação			
Disciplinas	Créditos	Carga Horária	Pré-requisitos
Introdução à Computação	04	60	-
Introdução à Programação	04	60	-
Linguagem de Programação I	04	60	Introdução à Programação
Linguagem de Programação II	04	60	Linguagem de Programação I

Introdução a Arquitetura de Computadores	04	60	Introdução à Computação
Estruturas de Dados	04	60	Linguagem de Programação I
Teoria da Computação	04	60	-
Análise e Projeto de Sistemas	04	60	Linguagem de Programação II
Total	32	480	
1.2 Conteúdos Básicos da Matemática			
Matemática Elementar	04	60	-
Cálculo Diferencial e Integral	04	60	-
Matemática Computacional	04	60	Calculo Diferencial e Integral
Probabilidade e Estatística	04	60	-
Total	16	240	
1.3 Conteúdos Básicos Tecnológicos			
Sistemas Operacionais	04	60	Introdução à Arquitetura de Computadores
Engenharia de Software	04	60	Análise e Projeto de Sistemas
Redes de Computadores	04	60	Estruturas de Dados e Introdução à Arquitetura de Computadores
Agentes Inteligentes em Educação	04	60	Estruturas de Dados
Banco de Dados	04	60	Estruturas de Dados
Interface Humano-Computador de Software Educativo	04	60	-
Sistemas WEB	04	60	Linguagem de Programação II e Redes de Computadores
Total	28	420	

1.4 Conteúdos Básicos de Formação Humanística			
Ética Profissional	04	60	
Computadores e Sociedade	04	60	-
Total	08	120	
1.5 Conteúdos Básicos de Formação Pedagógica			
Fundamentação Antropo-Filosófica da Educação	04	60	
Fundamentação Sócio-Histórica da Educação	04	60	
Fundamentação Psicológica da Educação	04	60	
Didática	04	60	Fundamentação Antropo-Filosófica da Educação Fundamentação Sócio-Histórica da Educação Fundamentação Psicológica da Educação
Política e Gestão da Educação	04	60	
Total	20	300	
1.6 Estágio Curricular			
Estágio Curricular Supervisionado I	05	75	-
Estágio Curricular Supervisionado II	05	75	Estágio Curricular Supervisionado I e Didática
Estágio Curricular Supervisionado III	05	75	Estágio Curricular Supervisionado II
Estágio Curricular Supervisionado IV	04	60	Estágio Curricular Supervisionado III

Estágio Curricular Supervisionado V	08	120	Estágio Curricular Supervisionado IV
Total	27	405	
2. Conteúdos Complementares			
2.1 Conteúdos Complementares Obrigatórios			
Metodologia do Trabalho Científico	04	60	-
Trabalho de Conclusão de Curso	04	60	
Pesquisa Aplicada a Computação	04	60	
Inglês Instrumental	04	60	
Introdução à EaD	04	60	
Produção de Materiais Instrucionais	04	60	
Libras	04	60	
Seminário temático: Objetos Digitais e Educação em Computação	04	60	Linguagem de Programação II
Seminário temático: A Computação como Ciência Básica	04	60	Teoria da Computação
Total	36	540	
2.2 Conteúdos Complementares Optativos			
Carga Horária Mínima: 180 h/a - 12 créditos, distribuídos:			
<ul style="list-style-type: none"> • 60 h/a (04 créditos) de optativas da Formação Geral; • 120 h/a (08 créditos) de optativas da Formação Pedagógica, sendo 04 créditos do Eixo II e 04 créditos do Eixo III. 			
2.2.1 Conteúdos Complementares Optativas da Formação Geral			
Introdução aos Compiladores	03	45	Estrutura de Dados e Introdução à Arquitetura de Computadores I
Física I	04	60	Cálculo Diferencial e Integral
Software Educacional	04	60	-
Multimídia na Educação	03	45	-
Introdução a Administração	04	60	-
Sociologia Geral	04	60	-

Introdução a Filosofia	04	60	
Introdução a Antropologia	04	60	
Introdução a Psicologia	04	60	
Economia Brasileira	04	60	
Economia da Tecnologia	04	60	
Português Instrumental I	04	60	
Inglês Instrumental II	04	60	
2.2.2 Conteúdos Complementares Optativos da Formação Pedagógica			
Eixo temático I: Pressupostos Antropo-filosóficos, Sócio-históricos, Psicológicos			
Economia da Educação	60	4	
Fundamentos da Administração da Educação	60	4	
Educação Sexual	45	3	
Fundamentos Biológicos da Educação	60	4	
Antropologia da educação	45	3	
Eixo temático II: Pressupostos Sócio-políticos e Pedagógicos			
Planejamento e Gestão Escolar	60	4	
Pesquisa e Cotidiano Escolar	60	4	
Educação Inclusiva	60	4	
Eixo temático III: Pressupostos Didático-Methodológicos e Sócio-Educativo			
Avaliação da Aprendizagem	60	4	
Seminário de Problemas Atuais em Educação	60	4	
Alfabetização de Jovens e Adultos: Processos e Métodos	60	4	
Introdução aos Recursos Audiovisuais em Educação	45	3	
Seminário de Educação Ambiental	45	3	
Educação e Movimentos Sociais	60	4	
2.2.3 Conteúdos Complementares Flexíveis			
Tópicos Especiais em Computação I	03	45	Nenhum
Tópicos Especiais em Computação II	03	45	Nenhum
Tópicos Especiais em Computação III	04	60	Nenhum

Tópicos Especiais em Computação IV	04	60	Nenhum
Total	14	210	

5.3 FLUXOGRAMA DO CURSO

1º PERIODO	2º PERIODO	3º PERIODO	4º PERIODO	5º PERIODO	6º PERIODO	7º PERIODO	8º PERIODO
Matemática Elementar 04c - 60 h	Cálculo Diferencial e Integral 04c - 60 h	Matemática Computacional 04c - 60 h	Probabilidade e Estatística 04c - 60 h	Interface Humano-Computador de Software Educativo 04c - 60 h	Teoria da Computação 04c - 60 h	Optativa II 04c - 60 h	Trabalho de Conclusão de Curso 04c - 60 h
Introdução a EaD 04c - 60 h	Inglês Instrumental 04c - 60 h	Pesquisa Aplicada a Computação 04c - 60 h	Optativa I 04c - 60 h	Seminário Temático: Objeto Digitais e Educação em Computação 04c - 60 h	Seminário Temático: A Computação como Ciência Básica 04c - 60 h	LIBRAS 04c - 60 h	Estagio Supervisionado V 08c - 120 h
Fundamentação Sócio-Histórica da Educação 04c - 60 h	Fundamentação Psicológica da Educação 04c - 60h	Fundamentação Antropo-Filosófica da Educação 04c - 60 h	Didática 04c - 60 h	Computadores e Sociedade 04c - 60 h	Produção de Materiais Instrucionais 04c - 60 h	Política e Gestão da Educação 04c - 60 h	Optativa III 04c - 60 h
Introdução à Programação 04c - 60 h	Linguagem de Programação I 04c - 60 h	Estruturas de Dados 04c - 60 h	Linguagem de Programação II 04c - 60 h	Análise e Projeto de Sistemas 04c - 60 h	Engenharia de Software 04c - 60 h	Sistemas WEB 04c - 60 h	
Introdução à Computação 04c - 60 h	Metodologia do Trabalho Científico 04c - 60 h	Introdução a Arquitetura de Computadores 04c - 60 h	Banco de Dados 04c - 60 h	Sistemas Operacionais 04c - 60 h	Redes de Computadores 04c - 60 h	Agentes Inteligentes em Educação 04c - 60 h	
		Ética Profissional 04c - 60 h	Estagio Supervisionado I 05c - 75 h	Estagio Supervisionado II 05c - 75 h	Estagio Supervisionado III 05c - 75 h	Estagio Supervisionado IV 04c - 60 h	
20c - 300 h	20c - 300 h	24c - 360 h	25c - 375 h	25c - 375 h	25c - 375 h	24c - 360 h	16c - 240 h
<p>Total de Conteúdos Complementares Flexíveis : 210 horas (14 créditos) – desenvolvidos ao longo do Curso.</p> <p>Carga Horária Total do Curso: 2895 horas (193 créditos)</p>							

6 EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS DAS DISCIPLINAS DA MATRIZ CURRICULAR

SEMESTRE 1

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Introdução a Computação	60	-
<p>EMENTA</p> <p>Histórico da computação, codificação da informação, conhecer os componentes dos computadores (hardware: processadores, memória, dispositivos de saída e entrada – software: operação com sistemas operacionais, utilitários e aplicativos), redes locais, teleprocessamento, internet. Conceituar computadores modernos e as contribuições do computador para a educação.</p>		
<p>REFERÊNCIAS</p> <p>CAPRON, H. L., JOHNSON, J. A. Introdução à Informática. Prentice-Hall, ISBN: 8587918885, 8 ed., 2004. MANZANO, Andre Luiz N.G.; MANZANO, Maria Isabel. Estudo Dirigido de Informática Básica - Col. Pd - 7a Ed. 2007.</p> <p>MEIRELES, Fernando de Souza. Informática: Novas Aplicações em Microcomputadores – 2ed. Person Education do Brasil, SP, 1994.</p> <p>MONTEIRO, Mario A. – Introdução à Organização de Computadores. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1996.</p> <p>VELLOSO, Fernando – Informática – Conceitos Básicos. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1999.</p>		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Introdução a Programação	60	-
<p>EMENTA</p> <p>Histórico das linguagens de programação. Descrição e construção de algoritmos. Metodologia de programação. Introdução a uma linguagem de programação moderna: tipos elementares e compostos de dados; operadores; expressões e funções; mecanismos de passagem de parâmetros; variáveis e comandos; procedimentos; recursividade; tipos definidos pelo programador e tipos abstratos de dados; noções de estruturas dinâmicas de dados. Aplicações práticas.</p>		
<p>REFERÊNCIAS</p> <p>OLIVEIRA, U. Programando em C - Volume I: Fundamentos, Ciência Moderna, 2008;</p>		

MIZRAHI, V. *Treinamento em Linguagem C*, 2a Edição, Prentice Hall, 2008;
SCHILDT, H. *C Completo e Total*, 3a Edição, Makron Books, 1997.

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Matemática Elementar	60	-
<p>EMENTA</p> <p>Teoria dos Conjuntos: axiomas, operações elementares, relações, funções, ordenação, números naturais, conjuntos contáveis e incontáveis. Introdução à Lógica Matemática. Recorrência e Indução. Noções básicas: proposições, provas/demonstrações. Métodos de Enumeração: permutação, combinação e o teorema de Ramsey. Grafos: terminologia básica, classes de grafos, grafos ponderados e orientados, ciclos e circuitos, árvores.</p>		
<p>REFERÊNCIAS</p> <p>GERSTRING, J. L. Fundamentos Matemáticos para Ciência da Computação. Rio de Janeiro: LTC, 3 ed., 1995.</p> <p>ROSEN, K. H. Discrete Mathematics and its Applications. 4. ed. McGraw-Hill, 1999.</p> <p>IEZZI, G. et al. Fundamentos de Matemática Elementar: conjuntos e funções. 6 ed. São Paulo: Atual, Vol. 1, 1993..</p> <p>DAGHLIAN, J. Lógica e Álgebra de Boole. São Paulo: Editora Ática, 1990.</p>		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Introdução a EAD	60	-
<p>EMENTA</p> <p>A modalidade de Educação a Distância: histórico, características, definições, regulamentações. A Educação a Distância no Brasil. A Mediação pedagógica na modalidade Educação a Distância. Organização de situações de aprendizagem. Ambientes Virtuais de ensino-aprendizagem.</p>		
<p>REFERÊNCIAS</p> <p>BELLONI, Maria Luiza. Educação à Distância. São Paulo: Cortez, 2001.</p> <p>BRASIL. Ministério da Educação. Universidade Aberta do Brasil. Sobre Educação a Distância. Disponível em: http://www.uab.mec.gov.br. Acesso em: 26 jun. 2008.</p> <p>CHAVES, E. Conceitos Básicos: Educação a Distância. EdutecNet: Rede de Tecnologia na Educação, 1999.</p>		

KENSKI, Vani Moreira. **Gestão e Uso das Mídias em Projetos de Educação a Distância**. Revista E-Curriculum, Sao Paulo, v. 1, n. 1, dez. - jul. 2005-2006. Disponível em: <http://www.pucsp.br/ecurriculum>, acesso em: 20 de maio 2008.

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Fundamentação Sócio-Histórica da Educação	60	-
EMENTA		
Estudo da contribuição das ciências sociais e humanas para a compreensão do fenômeno educativo e sua aplicação no processo de formação do educador.		
REFERÊNCIAS		
COHEN, Percy. Teoria Social Moderna . 2ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.		
CUVIELLIER, Armand. Introdução à Sociologia . São Paulo, Nacional, 1998.		
DURKHEIN, É. As Regras do Método Sociológico . 6ed, São Paulo, Nacional, 1974.		
GOHN, M. G. Os Movimentos Sociais no Limiar do Século 21 . São Paulo, Hucitec, 2003.		
WEBER, M. Metodologia das Ciências Sociais . Vol 2. São Paulo, Cortêz, 1992.		

SEMESTRE 2

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Linguagem de Programação I	60	Introdução a Programação
EMENTA		
Estudo detalhado de uma linguagem de programação estruturada (e.g., linguagem C). Estrutura da linguagem. Comandos e declarações. Tipos de dados. Manipulação de Arquivos. Aplicações.		
REFERÊNCIAS		
OLIVEIRA, U. Programando em C - Volume I: Fundamentos , Ciência Moderna, 2008;		
MIZRAHI, V. Treinamento em Linguagem C , 2a Edição, Prentice Hall, 2008;		
SCHILDT, H. C Completo e Total , 3a Edição, Makron Books, 1997.		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Cálculo Diferencial e Integral	60	-
<p>EMENTA</p> <p>Números reais. Funções elementares. Limite e continuidade. Derivadas. Aplicações da Derivada. Regra de L'Hopital. Integrais indefinidas, definidas e teorema fundamental do Cálculo.</p>		
<p>REFERÊNCIAS</p> <p>LEITHOLD, L. O cálculo com Geometria Analítica. São Paulo: Harbra, 1994.</p> <p>LANG, S. Cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 1977.</p>		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Inglês Instrumental	60	-
<p>EMENTA</p> <p>Promoção de aquisição e ampliação de vocabulário da área de computação e educação. Desenvolvimento de estratégias de leitura para compreensão de textos em língua inglesa.</p>		
<p>REFERÊNCIAS</p> <p>WILLIS, J. (1999) Oxford escolar para estudantes brasileiros de inglês, Oxford: OUP.</p> <p>LONGMAN Group, (2009) Longman dictionary of contemporary english, London: Pearson-Longman.</p> <p>MUNHOZ, R. (2001) Inglês instrumental: estratégias de leitura, Módulo I, São Paulo: Texto Novo.</p> <p>MUNHOZ, R. (2001) Inglês instrumental: estratégias de leitura, Módulo II, São Paulo: Texto Novo.</p>		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Metodologia do Trabalho Científico	60	-
<p>EMENTA</p> <p>A construção do conhecimento. Técnicas de estudo: diretriz para a leitura, análise e interpretação de textos, síntese, resumo, fichamento, seminário, oficina pedagogia, esquema e resenha. Elaboração de textos, artigos, trabalhos para congressos, etc.</p>		

REFERÊNCIAS

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. Comissão de Estudo de Documentação. **NBR 6022: informação e documentação-artigo em publicação periódica científica impressa-apresentação**. Rio de Janeiro, 2003.

CARVALHO, M. C. M. de (Coord.). **Construindo o saber: metodologia científica, fundamentos e técnicas**. 3.ed. Campinas: Papirus, 1991.

NAHUZ, C.; FERREIRA, L. **Manual para normalização de monografias**. 3.ed. rev. atual. e ampl. São Luís, 2002.

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Fundamentação Psicológica da Educação	60	-
EMENTA		
Estudo dos saberes teóricos sobre o desenvolvimento psicológico e a aprendizagem humana aplicados ao processo de ensino aprendizagem.		
REFERÊNCIAS		
CARRACA, Kester (Org.). Introdução à Psicologia da Educação: seis abordagens . São Paulo: Averrcamp, 2004.		
CALIGARRIS, Contardo. et. al. Educa-se uma criança? Porto Alegre: Artes e Ofícios, 1999.		
KUPFER, Maria. C. Freud e a educação: o mestre do impossível . São Paulo: Ática, 1990.		

SEMESTRE 3

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Estruturas de Dados	60	Linguagem de Programação I
EMENTA		
Estruturas de dados lineares: Pilhas, Filas e Listas Encadeadas. Tabelas Hash. Estruturas de dados não-lineares: Árvores (Binárias e Binárias de Busca). Aplicações de árvores. Algoritmos de Ordenação (Bubblesort, Selection Sort, Insertion Sort, Mergesort e Quicksort) e Pesquisa (seqüencial, sequencial ordenada e binária) em memória. Introdução à Teoria dos Grafos.		

REFERÊNCIAS

FORBELLONE, A.L.V.. **Lógica de Programação**. Ed. Pearson Prentice Hall. 2005.

TANENBAUM, A. M., Langsam, Y., Augenst, M. **Estruturas de Dados usando C**. Editora Makron Books, São Paulo, 2005/2008.

WIRTH, Niklaus. **Algoritmos e estruturas de dados**. Editora LTC, 1999.

CELES, W.; Cerqueira R. e RANGEL J. L. **Introdução a Estruturas de Dados**, Série Campus SBC, Editora Campus, 2004. Versão resumida em apostila também disponível em <http://www.cefet-to.org/~07116303/Estrutura%20de%20dados/estrut-dados-pucrio.pdf>.

WIRTH, Niklaus. **Algoritmos e estruturas de dados**. Editora LTC, Rio de Janeiro, 1999.

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Matemática Computacional	60	Cálculo Diferencial e Integral
EMENTA		
<p>Estudo da Álgebra Matricial. Equações Lineares e Operações Elementares com Matrizes. Métodos Diretos e Iterativos para resolução Equações Lineares Algébricas. Refinamento de soluções, e implementações computacionais.</p>		
REFERÊNCIAS		
<p>ARROSO, Leonidas da Conceição; et al. Cálculo Numérico com Aplicações. São Paulo: Harba, 1987.</p>		
<p>BOYER, Carl B. Cálculo. São Paulo: Atual, 1992.</p>		
<p>WHIPKEY, Kenneth L.; WHIPKEY, Mary Nell. Cálculo e suas Múltiplas Aplicações. Rio de Janeiro: Campus, 1982.</p>		
<p>CLÁUDIO, Dalcídio Moraes. Cálculo Numérico Computacional. São Paulo: Atlas, 1994.</p>		
<p>DEMIDOVITCH, Baranenkov. Problemas e Exercícios de Análise Matemática. Mir, 1978.</p>		
<p>LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. vol. I e II, São Paulo: Harba, 1981.</p>		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Ética Profissional	60	-
<p>EMENTA</p> <p>Ética: objeto, campo e definição. Moral e a história. Origens e transformações histórico-sociais da moral. O individual e o coletivo na moral. Valores. Definição e valores morais e não morais. Formação da moral da criança até a fase adulta. A questão da moral na modernidade. A ética nas relações sociais, educacionais e profissionais. Códigos de ética dos educadores.</p>		
<p>REFERÊNCIAS</p> <p>SA, Antonio Lopes de. Ética Profissional. Atlas, 9ª Ed., 2009.</p> <p>VÁZQUEZ, A. S. Ética. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 30ª. Ed., 2008.</p>		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Introdução a Arquitetura de Computadores	60	Introdução ao Computador
<p>EMENTA</p> <p>Capacitar os alunos nos princípios da arquitetura e organização básica de um computador, bem como nos princípios do projeto e construção das diversas unidades funcionais de um computador e do controle dessas unidades. Apresentar e discutir a evolução dos sistemas computacionais. Caracterizar os principais conceitos envolvidos na medida de desempenho de sistemas. Ensinar como determinados conceitos são usados na análise e avaliação de desempenho de sistemas computacionais.</p>		
<p>REFERÊNCIAS</p> <p>TANENBAUM, A. (2007) Organização estruturada de computadores, Pearson-Prentice Hall, 5a. Ed.</p> <p>STALLINGS, W. (2010) Arquitetura e organização de computadores, Pearson-Prentice Hall, 10a. Ed.</p> <p>PATTERSON, D.; Hennessy, J. (2005) Organização e projeto de computadores, Editora Campus, 3ª. Ed.</p> <p>HENNESSY, J.; Patterson, D. (2009) Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa, Editora Campus, 4ª. Ed.</p>		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Fundamentação Antropo-Filosófica da Educação	60	-
<p>EMENTA</p> <p>Estudo dos saberes teóricos, do surgimento das ideias, do pensamento e das linguagens que dão suporte a ações substanciais que orientam processos de ensino-aprendizagem.</p>		
<p>REFERÊNCIAS</p> <p>ARANHA, Maria L. de Arruda. Filosofia da educação. São Paulo: Moderna, 1996.</p> <p>CHAUI, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 1995.</p> <p>PLATÃO. A república. 8. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulberkian, 1995.</p>		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Pesquisa Aplicada à Computação	60	-
<p>EMENTA</p> <p>Ciência e Tecnologia: Aspectos conceituais. A pesquisa e a construção do conhecimento. A pesquisa e sua interface nas diferentes áreas dos conhecimentos da Computação. Métodos e técnicas de pesquisa acadêmica. Tipos e técnicas de pesquisa. Normatização da produção acadêmica: normas da ABNT, elaboração de projetos e relatórios.</p>		
<p>REFERÊNCIAS</p> <p>VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N.; Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. 2001. Ícone,; ISBN 85-274-0046-4.</p> <p>MEDEIROS, J. Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 4a ed. São Paulo: Atlas, 2000;</p> <p>ECO, U. Como se faz uma tese. 17ª edição. São Paulo: Perspectiva, 2001</p> <p>MARCONI, M. e LAKATOS, E. Técnicas de Pesquisa. São Paulo: Atlas, 1990;</p> <p>FAZENDA, I. (org). Metodologia da Pesquisa Científica. 6a edição. São Paulo: Cortez, 2000.</p> <p>.</p>		

SEMESTRE 4

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Probabilidade e Estatística	60	-
<p>EMENTA</p> <p>Estatística descritiva. Cálculo de probabilidades. Probabilidade condicional e independência. Variáveis aleatórias. Distribuições de probabilidade selecionadas. Distribuições amostrais. Estimação de parâmetros. Testes de hipóteses.</p>		
<p>REFERÊNCIAS</p> <p>PESTANA, D. D., VELOSA, S. F., Introdução à Probabilidade e à Estatística. Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.</p> <p>MURTEIRA, B., Probabilidades e Estatística, Vol. I, II, 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.</p> <p>PAULINO, C. D., BRANCO, J. A. Exercícios de Probabilidades e Estatística. Escolar Editora, 2005.</p>		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Linguagem de Programação II	60	Linguagem de Programação I
<p>EMENTA</p> <p>Conceitos e terminologia de orientação a objetos: objetos, classes, métodos e mensagens, herança simples e múltipla, polimorfismo e sistema de tipos. Classificação de linguagens baseadas em objetos. Projeto orientado a objetos. Introdução a uma linguagem de programação orientada a objetos. Aplicações práticas.</p>		
<p>REFERÊNCIAS</p> <p>ARNOW, D. e Weiss, G. Introduction to Programming Using Java: an Object Oriented Approach, 2a edição. Addison-Wesley, 2003;</p> <p>DEITEL, H. M. e Deitel, P. J. Java How to Program. 7a edição. Prentice Hall, 2007;</p> <p>ARNOLD, K. e Gosling, J. The Java Programming Language, 3a edição. Addison Wesley, 2000;</p> <p>MEYER, B. Object-Oriented Software Construction, 2a edição. Prentice-Hall, 2000.</p>		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Banco de Dados	60	Estruturas de Dados
<p>EMENTA</p> <p>Conceitos de bases de dados. Modelos conceituais de informações. Modelos de dados: relacional, de redes e hierárquicos. Modelo de Dados. Modelagem e Projeto de Banco de Dados; Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados (SGBD): Arquitetura, Segurança, Integridade, Concorrência, Recuperação após Falha, Gerenciamento de Transações. Linguagens de Consulta.</p>		
<p>REFERÊNCIAS</p> <p>DATE, C. J. Introdução a sistemas de banco de dados. Rio de Janeiro: Campus, 2004.</p> <p>ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de banco de dados. Rio de Janeiro: LTC, 2002.</p> <p>CHEN, P. Modelagem de dados: a abordagem entidade-relacionamento para projetos lógicos. São Paulo: Makron Books, 1999.</p> <p>KORTH, H. F.; SILBERSCHATZ, A. Sistema de Banco de Dados. Terceira edição. Makron Books. 1999.</p> <p>NAVATHE, Shamkant B; ELMASRI, Ramez E., Sistemas de Banco de Dados. São Paulo: Pearson Brasil, 2005.</p>		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Estágio Supervisionado I	75	-
<p>EMENTA</p> <p>Prática profissional docente supervisionada desenvolvida em campo de estágio (instituições educacionais). Envolve o desenvolvimento de atividades compatíveis com o perfil profissional de licenciatura de acordo com um plano elaborado previamente. O acompanhamento das atividades prevê reuniões com um professor responsável e um supervisor na instituição acolhedora e a elaboração de documentos e relatórios relativos às atividades desenvolvidas. Leia mais na regulamentação de estágios do curso.</p>		
<p>REFERÊNCIAS</p> <p>VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N.; Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. 2001. Ícone,; ISBN 85-274-0046-4.</p> <p>MOURA, D.; BARBOSA, E.; Trabalho com projetos: planejamento e gestão de projetos educacional. 2006; Vozes; ISBN 8532633404.</p>		

ARMSTRONG, T. **Inteligências Múltiplas na sala de aula**. Porto Alegre, 2001; Artmed; ISBN 85-7307-635-6.

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Didática	60	Fund. Antropo- Filosófica da Educação Fund. Sócio-Histórico da Educação Fund. Psicológico da Educação
EMENTA		
<p>Didática: evolução, fundamentos teóricos e contribuições para a formação e atuação de professores. Os processos de ensino e de aprendizagem, vistos sob diferentes abordagens pedagógicas, considerando a sala de aula e outros espaços educacionais. Planejamento de ensino – tipos e componentes. Avaliação da aprendizagem e do ensino – função, formas e instrumentos.</p>		
REFERÊNCIAS		
<p>VEIGA, I. P. A. Didática: o ensino e suas relações. 8ªed. Campinas, SP: Papirus, 1996.</p> <p>LIBÂNEO, J. C. Didática. São Paulo: Cotez, 1994. (Coleção magistério . 2º Grau. Série Formação do Professor).</p> <p>HOFFMAN, J. M. L. Avaliação: mito e desafio – Perspectiva Construtivista. Porto Alegre: Mediação, 2001.</p> <p>ZABALA, A. A prática Educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.</p>		

SEMESTRE 5

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Computador e Sociedade	60	-
EMENTA		
<p>Aspectos sociais, econômicos, legais e profissionais de computação. Aspectos estratégicos do controle da tecnologia. Política nacional de informática. Aplicações de informática nas diversas áreas. Mercado de trabalho. Ética profissional. Segurança, privacidade, direitos de propriedade, acesso não autorizado.</p>		

REFERÊNCIAS

ZABALA, A. **A Prática Educativa: Como Ensinar**. Tradução Ernani F. Rosa. Porto Alegre: Artemed, 1998.

NEGROPONTE, N. **A Vida Digital**. Companhia das Letras, 1995. MITCHELL, W. J. E-Topia. SENAC, 2002.

MITCHELL, W. J. **City of Bits: Space, Place, and the Infobahn**. MIT Press, 1996.

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Seminário Temático: Objetos Digitais de Educação em Computação	90	Linguagem de Programação II
EMENTA		
<p>Construção de objetos digitais: vídeos, jogos, figuras, gráficos, animações, simulações, dentre outros, para serem utilizados na educação em computação.</p> <p>_____. Avaliação da qualidade de software educacional. COPPE/UFRJ, setembro de 1996.</p> <p>ALMEIDA, F. J. Educação e informática: os computadores na escola. São Paulo: Cortez; Autores Associados, 1987.</p> <p>ALMEIDA, M. J. História em imagens e sons na moderna história oral. São Paulo: FDE, 1992.</p> <p>BRAGA, J. L., CALAZANS, M. R. Comunicação e Educação: questões delicadas na interface. São Paulo: Hacker Editores, 2001.</p> <p>CITELLI, A. Comunicação e Educação: a linguagem em movimento. São Paulo, Editora SENAC, 1999.</p>		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Sistemas Operacionais	60	Introdução a Arquitetura de Computadores
EMENTA		
<p>Conceitos básicos de sistemas operacionais. Gerência de processador. Gerência de memória. Gerência de entrada/saída. Sistemas de arquivos. Segurança em sistemas operacionais. Estudos de casos.</p>		
REFERÊNCIAS		

TANENBAUM, A. S. Modern Operating Systems, 2a edição. Prentice-Hall, 2007

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Interface Humano-Computador de Software Educativo	60	-
<p>EMENTA</p> <p>Tipos de usuários e de interfaces. Técnicas de interação. Modelagem de interação humano-máquina. Fatores humanos. Diálogos. Conceitos de usabilidade e acessibilidade. Métodos e ferramentas de avaliação de interface de usuário; Paradigmas, modelos e métodos de projeto de interfaces de ferramentas de ensino.</p>		
<p>REFERÊNCIAS</p> <p>BORGES, R. C.M. Comunicação Homem-Máquina. Textos Didáticos número 16 - Instituto de Informática-UFRGS, 2000.</p> <p>SHNEIDERMAN, B. Designing the user interface. 3. ed. Addison Wesley, 2001.</p> <p>MINASI, M. Segredos de Projeto de Interface Gráfica com o usuário. Rio de Janeiro: Infobook, 1994.</p>		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Análise e Projeto de Sistemas	60	Linguagem de Programação II
<p>EMENTA</p> <p>Componentes de um sistema orientado a objetos. Ferramentas de modelagem orientada a objetos. Metodologias para análise e desenvolvimento de sistemas orientados a objetos. Estudo de casos utilizando as metodologias apresentadas.</p>		
<p>REFERÊNCIAS</p> <p>BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006.</p> <p>FURLAN, J. D. Modelagem de objetos através da UML. São Paulo: Makron Books, 1998.</p> <p>LARMAN, C. Utilizando UML e padrões: um guia para a análise e projeto orientados a objetos. 3. 3.d. Porto Alegre: Editora Bookman, 2007.</p>		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
------------	----	---------------

Estágio Supervisionado II	75	Estágio Supervisionado I
<p>EMENTA</p> <p>Prática profissional docente supervisionada desenvolvida em campo de estágio (instituições educacionais). Envolve o desenvolvimento de atividades compatíveis com o perfil profissional de licenciatura de acordo com um plano elaborado previamente. O acompanhamento das atividades prevê reuniões com um professor responsável e um supervisor na instituição acolhedora e a elaboração de documentos e relatórios relativos às atividades desenvolvidas. Leia mais na regulamentação de estágios do curso.</p>		
<p>REFERÊNCIAS</p> <p>VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N.; Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. 2001. Ícone,; ISBN 85-274-0046-4.</p> <p>MOURA, D.; BARBOSA, E.; Trabalho com projetos: planejamento e gestão de projetos educacional. 2006; Vozes; ISBN 8532633404.</p> <p>ARMSTRONG, T. Inteligências Múltiplas na sala de aula. Porto Alegre, 2001; Artmed; ISBN 85-7307-635-6.</p>		

SEMESTRE 6

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Teoria da Computação	60	-
<p>EMENTA</p> <p>Conceitos preliminares: Modelagens, revisão de conjuntos, conjuntos finitos e infinitos, relações, funções; definição de procedimentos e algoritmos; introdução às linguagens formais e autômatos, introdução à computabilidade; programas e linguagens de programação; solubilidade; redutibilidade, decidibilidade e funções não computáveis; medidas de eficiência, tratabilidade de problemas e introdução à Teoria da Complexidade de Algoritmos.</p>		
<p>REFERÊNCIAS</p> <p>SIPSER, M. Introduction to the Theory of Computation. PSW Publishing 1997.</p> <p>MARTIN, J. C. Introduction to Languages and Theory os Computation. McGrawHill, 1991.</p> <p>LEWIS, H. and PAPADIMITRIUS C. Elements of Theory of Computation. Prentice Hall, 1981.</p>		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Seminário Temático: A Computação como Ciência Básica	120	Teoria da Computação
EMENTA		
Aplicação de atividades sobre conceitos fundamentais da Ciência da Computação sem o uso do computador. Representação da informação (números binários, texto e imagens), algoritmos (ordenação e busca) e representação de procedimentos (autômato de estados finitos, grafos e linguagens de programação).		
REFERÊNCIAS		
BELL T., WITTEN I. e FELLOWS M. Computer Science Unplugged. Ensinando Ciência da Computação sem o uso do computador. Tradução Luciano Porto Barreto. 2011. Disponível em: http://csunplugged.org/sites/default/files/books/CSUnpluggedTeachers-portuguese-brazil-feb-2011.pdf . Acessado em 09/04/2012.		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Produção de Materiais Instrucionais	60	-
EMENTA		
Tecnologias inovadoras. Produção, implementação e avaliação de materiais didáticos.		
REFERÊNCIAS		
ALAVA, Seraphin et al. Ciberespaço e formações abertas: rumo a novas práticas educacionais? , organizado por Seraphin Alava; trad. Fátima Murad. Porto Alegre : Artmed, 2002.		
FILATRO, Andréa. Design Instrucional na Prática. São Paulo : Pearson Education do Brasil, 2008.		
GERTLER, N. Multimídia ilustrada. Rio de Janeiro : Axel Books, 1995.		
PALLOFF, Rena M. Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço. Rena M. Palloff e Keith PRATT; trad. Vinicius Figueira. - Porto Alegre : Atmed, 2002.		
SETZER, V.W. Os Meios Eletrônicos e a Educação: uma visão alternativa. Coleção "Ensaio Transversais" No. 10. São Paulo : Escrituras, 2001.		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Redes de Computadores	60	Introdução à Arquitetura de Computadores e Estruturas de Dados
EMENTA		
Princípios e Conceitos da Comunicação de Dados. Conceitos de Redes de Computadores. Tecnologias e Topologias de Redes. Modelo de Referência OSI. Meios de Transmissão. Protocolos de Acesso ao Meio. Arquitetura Internet (Modelo TCP/IP) e seus protocolos.		
REFERÊNCIAS		
COMER, Douglas. Interligação em Redes com TCP/IP . Rio de Janeiro: Campus, 1998. V. 1.		
KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down . 3. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2006.		
TABENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores . 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Engenharia de Software	60	Análise e Projeto de Sistemas
EMENTA		
Introdução à Engenharia de Software: Conceitos e definições. Sistemas Computacionais. O que é software? O que é engenharia de software? o Ciclo de Vida do Software. Qualidade de Software. Processo de Software: Modelos de processo: Cascata, Prototipação, Evolutivo, Incremental, Transformação, Espiral. Slides. Modelos de processo: Processo Unificado. Atividades do Processo: Especificação, Design e implementação, Validação e Evolução. Métricas, Planejamento e Gerenciamento de Software: Elaboração do cronograma. Planejamento da equipe. Estimativas e Métricas. Análise de riscos. Requisitos de Software: Requisitos e Engenharia de Requisitos. Definindo Requisitos com Casos de Uso. Slides. Modelos de Software. Design de Software: Design Conceitual, Prototipação. Arquitetura de Software conceitos, visão tradicional e visão emergente. Visões arquiteturais. Linguagens de Descrição Arquitetural. Padrões de Projeto. Framework. Verificação e Validação de Software: Formas de verificação e validação de programas. Técnicas de testes. Manutenção e Evolução de Software.		
REFERÊNCIAS		

PRESSMAN, R. **Engenharia de software**. Rio de Janeiro: MacGraw-Hill, 2006.

PAULA FILHO, W. P. **Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões**. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 8. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2007.

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Estágio Supervisionado III	75	Estágio Supervisionado II
EMENTA		
<p>Prática profissional docente supervisionada desenvolvida em campo de estágio (instituições educacionais). Envolve o desenvolvimento de atividades compatíveis com o perfil profissional de licenciatura de acordo com um plano elaborado previamente. O acompanhamento das atividades prevê reuniões com um professor responsável e um supervisor na instituição acolhedora e a elaboração de documentos e relatórios relativos às atividades desenvolvidas. Leia mais na regulamentação de estágios do curso.</p>		
REFERÊNCIAS		
<p>VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N.; Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. 2001. Ícone,; ISBN 85-274-0046-4.</p> <p>MOURA, D.; BARBOSA, E.; Trabalho com projetos: planejamento e gestão de projetos educacional. 2006; Vozes; ISBN 8532633404.</p> <p>ARMSTRONG, T. Inteligências Múltiplas na sala de aula. Porto Alegre, 2001; Artmed; ISBN 85-7307-635-6.</p>		

SEMESTRE 7

DSCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
LIBRAS	60	-
EMENTA		
<p>Aspectos linguísticos da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). História das comunidades surdas, da cultura e das identidades surdas. Ensino básico da LIBRAS. Políticas linguísticas e educacionais para surdos.</p>		
REFERÊNCIAS		
<p>FELIPE, Tanya; MONTEIRO, Myr na. LIBRAS em Contexto: Curso Básico: Livro do Professor. 7. ed. Brasília: MEC/SEESP, 2007.</p> <p>PIMENTA, Nelson. Coleção Aprendendo LSB. Rio de Janeiro: Regional Básico, 2000. V.1.</p>		

_____. Coleção Aprendendo LSB. Rio de Janeiro: Regional, 2000. V.2 Intermediário.

_____. Coleção Aprendendo LSB. Rio de Janeiro: Regional, 2001. V. 3 Avançado.

_____. Coleção Aprendendo LSB. Rio de Janeiro: Regional, 2004. V. 4 Complementação

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Sistemas WEB	60	Linguagem de Programação II e Redes de Computador
EMENTA		
<p>Programação de sistemas para Web. Sistemas de comércio eletrônico. Escolha de pelo menos uma tecnologia Web cliente e de uma tecnologia Web servidor. Programação de um sistema Web utilizando as tecnologias escolhidas.</p>		
REFERÊNCIAS		
<p>CONVERSE, T.; PARK, J. PHP: a Bíblia. Campus, 2003.</p> <p>DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. Ajax, Rich Internet Applications e desenvolvimento Web para programadores. New Jersey: Prentice-Hall, 2009.</p> <p>CRANE, Dave; PASCARELLO, Eric; JAMES, Darren. Ajax em Ação. São Paulo: Prentice-Hall, 2007</p> <p>BUDD, Andy; MOLL, Cameron; COLISON, Simon. Criando páginas Web com CSS. São Paulo: Prentice-Hall, 2007.</p> <p>BROGDEN, Bill. Desenvolvendo E-Commerce com JAVA, XML e JSP. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.</p>		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Agentes Inteligentes em Educação	60	Estruturas de Dados
EMENTA		
<p>Resolução de problemas: busca sem informação, busca heurística, busca competitiva. Conhecimento: lógica; representação; incerteza. Raciocínio. Noções de planejamento, aprendizado e robótica. Agentes inteligentes.</p>		
REFERÊNCIAS		
<p>RUSSELL, S.; NORVIG, P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. Prentice Hall, 2003.</p> <p>RICH, E. Artificial Intelligence. McGraw-Hill, 1993.</p>		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Política e Gestão da Educação	60	-
<p>EMENTA</p> <p>O campo de estudo da disciplina e seu significado na formação do educador. A política, a legislação e as tendências educacionais para a Educação Básica, no contexto das mudanças estruturais e conjunturais da sociedade brasileira. Políticas para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio no Brasil e, particularmente, na Paraíba, a partir da nova LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96). Modelos organizacionais de escola e formas de gestão. Princípios e características da gestão escola participativa. Práticas organizacionais e administrativas na escola. Gestão educacional e desafios do cotidiano escolar. Profissionais da educação : formação, carreira e organização política.</p>		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Estágio Supervisionado IV	60	Estágio Supervisionado III
<p>EMENTA</p> <p>Prática profissional docente supervisionada desenvolvida em campo de estágio (instituições educacionais). Envolve o desenvolvimento de atividades compatíveis com o perfil profissional de licenciatura de acordo com um plano elaborado previamente. O acompanhamento das atividades prevê reuniões com um professor responsável e um supervisor na instituição acolhedora e a elaboração de documentos e relatórios relativos às atividades desenvolvidas. Leia mais na regulamentação de estágios do curso.</p>		
<p>REFERÊNCIAS</p> <p>VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N.; Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. 2001. Ícone,; ISBN 85-274-0046-4.</p> <p>MOURA, D.; BARBOSA, E.; Trabalho com projetos: planejamento e gestão de projetos educacional. 2006; Vozes; ISBN 8532633404.</p> <p>ARMSTRONG, T. Inteligências Múltiplas na sala de aula. Porto Alegre, 2001; Artmed; ISBN 85-7307-635-6.</p>		

SEMESTRE 8

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Estágio Supervisionado V	120	Estágio Supervisionado IV
EMENTA		
<p>Prática profissional docente supervisionada desenvolvida em campo de estágio (instituições educacionais). Envolve o desenvolvimento de atividades compatíveis com o perfil profissional de licenciatura de acordo com um plano elaborado previamente. O acompanhamento das atividades prevê reuniões com um professor responsável e um supervisor na instituição acolhedora e a elaboração de documentos e relatórios relativos às atividades desenvolvidas. Leia mais na regulamentação de estágios do curso.</p>		
REFERÊNCIAS		
<p>VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N.; Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. 2001. Ícone,; ISBN 85-274-0046-4.</p> <p>MOURA, D.; BARBOSA, E.; Trabalho com projetos: planejamento e gestão de projetos educacional. 2006; Vozes; ISBN 8532633404.</p> <p>ARMSTRONG, T. Inteligências Múltiplas na sala de aula. Porto Alegre, 2001; Artmed; ISBN 85-7307-635-6.</p>		

COMPLEMENTAR - OPTATIVA

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Educação Inclusiva	60	-
EMENTA		
<p>As tendências contemporâneas das Políticas Educacionais para a Educação Inclusiva, com base na Carta de Salamanca, Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e Constituição Federal. As diferentes formas de deficiência e as possibilidades educacionais. A prática da inclusão e as concepções de educação, introduzindo a Língua Brasileira de Sinais (Libras) e a modalidade diferenciada para a comunicação (gestual-visual). Os processos de ensino-aprendizagem, de avaliação e relações escola- família-comunidade, professor-aluno, aluno-aluno.</p>		
REFERÊNCIAS		
<p>BRASIL. Declaração de Salamanca. Portal mec.gov.br/pdf/salamanca, 2007.</p> <p>BRASIL, MEC. Plano Nacional de Educação. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.</p>		

COUTINHO, Denise. **Libras: Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa (semelhanças e diferenças)** 2ª edição. Idéia, 1998.

CARVALHO, Rosita Edler. **Temas em educação especial**. Rio de Janeiro: WVA, 1998.

FERREIRA, Jr. E glat. **Reformas educacionais pós LDB: a inclusão do aluno com necessidades especiais no contexto da municipalização**. Rio de Janeiro. DP&A. 2003.

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Avaliação de Aprendizagem	60	-
EMENTA		
<p>Concepções teóricas e metodológicas da avaliação educacional. Aspectos políticos e técnicos da avaliação educacional. A prática da avaliação na instituição educacional e na sala de aula.</p>		
REFERÊNCIAS		
<p>ESTEBAN, Maria Teresa. Escola, Currículo e Avaliação. São Paulo: Cortez, 2003 (Série cultura, memória e Currículo).</p> <p>FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 38. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2010. (Coleção Leitura).</p> <p>LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar. São Paulo, Cortez Editora, 1996.</p>		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Software Educacional	60	Análise e Projeto de Sistemas
EMENTA		
<p>Aspectos pedagógicos da utilização do computador em sala de aula; Escolha e Avaliação de softwares educacionais (exemplos práticos); Ferramentas; Análise de requisitos para o desenvolvimento de softwares educacionais; Criação de protótipo.</p>		
REFERÊNCIAS		
<p>_____. Avaliação da qualidade de software educacional. COPPE/UFRJ, setembro de 1996.</p> <p>ALMEIDA, F. J. Educação e informática: os computadores na escola. São Paulo: Cortez; Autores Associados, 1987.</p> <p>FAGUNDES, L. Informática na escola. Tecnologia Educacional, Rio de Janeiro, 21 (107):79-84, jul./ago., 1992.</p>		

COMPLEMENTAR - FLEXÍVEL

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Tópicos Especiais em Computação I	45	-
<p>EMENTA</p> <p>Atividades complementares livres, tais como atividades acadêmicas de ensino, pesquisa, e extensão, participação em eventos, apresentação de trabalhos, estagio não obrigatório, disciplinas de áreas a fins, entre outras, com a finalidade de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional.</p>		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Tópicos Especiais em Computação II	45	-
<p>EMENTA</p> <p>Atividades complementares livres, tais como atividades acadêmicas de ensino, pesquisa, e extensão, participação em eventos, apresentação de trabalhos, estagio não obrigatório, disciplinas de áreas a fins, entre outras, com a finalidade de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional.</p>		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Tópicos Especiais em Computação III	60	-
EMENTA		
Atividades complementares livres, tais como atividades acadêmicas de ensino, pesquisa, e extensão, participação em eventos, apresentação de trabalhos, estagio não obrigatório, disciplinas de áreas a fins, entre outras, com a finalidade de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional.		

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Tópicos Especiais em Computação IV	60	-
EMENTA		
Atividades complementares livres, tais como atividades acadêmicas de ensino, pesquisa, e extensão, participação em eventos, apresentação de trabalhos, estagio não obrigatório, disciplinas de áreas a fins, entre outras, com a finalidade de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional.		

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este documento apresenta a proposta de um Curso de Licenciatura em Computação, na modalidade a distância a ser oferecido pelo Centro de Informática da UFPB, que atualmente congrega três cursos de Bacharelado na área de Computação: Ciência da Computação, Engenharia da Computação e Matemática Computacional. Tal proposta busca se enquadrar no âmbito das ações da Universidade Aberta do Brasil/CAPES.

A UFPB já oferece de forma presencial o Curso de Licenciatura em Computação, no Campus do Litoral Norte, que fica no interior do Estado da Paraíba, distando cerca de 60km da capital João Pessoa. Este curso tem uma abrangência restrita quando analisamos o aspecto de influência geográfica.

De fato, temos ainda o vasto Sertão paraibano sem ofertas de vagas de Licenciatura em Computação.

Vivemos um momento de transformações nas escolas brasileiras, principalmente na rede pública do interior do país, em especial naqueles municípios mais remotos, cujas escolas estão desenvolvendo grandes esforços para formar os seus professores licenciados. O Brasil tem quase um milhão de professores não licenciados atuando no Ensino Médio e Fundamental. O Sistema Universidade Aberta do Brasil busca minimizar, a passos largos, essa triste realidade, voltando suas ações para fomentar a formação de professores licenciados. É sabido ainda que muitas ações de formação continuada que se apoiam nas tecnologias de informação e comunicação não alcançam o resultado esperado, porque dentre vários entraves, temos o problema da ausência de uma formação mínima na área de informática por parte dos professores dessas escolas.

Por outro lado, vivenciamos uma transformação nos lares brasileiros onde mesmo famílias de baixa renda fazem um sacrifício financeiro e adquirem computadores para os seus filhos em idade escolar. Neste cenário, nasce uma pressão sobre os professores, que são impelidos a buscarem uma capacitação na área de informática. Além disso, há a clara necessidade de termos em nossas escolas, profissionais que possam dar suporte ao uso de softwares educativos nas diversas disciplinas apoiando os demais professores, bem como participarem de equipes de desenvolvimento de novos materiais instrucionais multi-midiáticos e auxiliarem no desenvolvimento do processo de informatização da gestão escolar.

Por fim, temos a UFPB com uma larga experiência em EAD, e que desde 2007 oferece diversos cursos, na modalidade a distância, vinculados ao Sistema Universidade Aberta do Brasil.

Assim sendo, acreditamos que um Curso de Licenciatura em Computação, na modalidade a distância, oferecido nos muitos Pólos de Apoio Presencial da UAB existentes na Paraíba, pode contribuir enormemente com este processo de formação continuada de professores e assim catalisar o processo de desenvolvimento educacional do Estado.

8 REFERÊNCIAS

AXT, Margarete ; MARASCHIN, C. . **Narrativas Avaliativas como categorias auto poéticas do conhecimento.** Revista de Ciências Humanas (Florianópolis), FLORIANÓPOLIS, v. 1, n. 1, p. 21-42, 1999.

AZEVEDO, C. ; MARASCHIN, C. ; NAGEL, D. ; RICKES, S. ; SORDI, R. . **Conversando com crianças sobre seus cadernos.** Psicologia. Reflexão e Crítica, v. 6, n. 1/2, p. 39-48, 1993.

CHARTIER, Roger. **A aventura do livro: do leitor ao navegador.** São Paulo: Imprensa Oficial SP, 1998.

Comissão de Especialistas de Ensino de Computação e Informática do Ministério da Educação (CEEInf/MEC). Diretrizes curriculares da área de computação. <http://www.inf.ufrgs.br/mec/>, 2002.

DERRIDA, Jacques, 2001. **Papier Machine.** Paris : Galilée.

Diretoria de Educação da Sociedade Brasileira de Computação. **Currículo de referência da SBC.** <http://www.sbc.org.br/educacao/>, 1999.

Editora Universitária Champagnat, editor. Anais do II Curso de Qualidade de Cursos de Graduação da área de Computação e Informática, Curitiba - PR, julho 2000.SBC.

Freedomscientific. **Jaws.** Disponível em: < <http://www.freedomscientific.com/>>. Acesso em: 03 de junho, 2004.

GOODY, Jack. **La raison graphique: la domestication de la pensée sauvage.** Paris: Les éditions de Minuit, 1979.

IEEE Computer Society and Association for Computing Machinery. **Computing curricula 2001: The joint task force on computing curricula.** <http://www.computer.org/education/cc2001/report/>, março 2001.

LATOURET, Bruno; HERMANT, Emilie. **Paris: ville invisible.** Empecheurs de penser en rond & Paris: La Découverte, 1998, p. 15 – 16.

LÉVY, P. **A ideografia dinâmica: rumo à imaginação artificial?** São Paulo: Ed. Loyola, 1998.

MARASCHIN, C. **O escrever na escola: da alfabetização ao letramento.** 1995. (Tese de Doutorado) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do RS/UFRGS, Porto Alegre, 1995.

MARASCHIN, C. . Palavras mágicas. Educação e Realidade, v. 18, n. 1, p. 71-80, 1993.

MARASCHIN, C. ; EIDELWEIN, Karen . **Encontros Presenciais e Virtuais: espaços de construção de coletivos inteligentes.** Informática na Educação, Porto Alegre, v. 3, p. 151-160, 2000.

MARASCHIN, C. ; FAGUNDES, L. . A Linguagem logo como instrumento terapêutico das dificuldades de aprendizagem: possibilidades e limites. Psicologia. Reflexão e Crítica, v. 5, n. 1, p. 19-28, 1992.

MARASCHIN, C. ; MAZZOCHI, N. . **O Acoplamento Cognição-Internet: uma**

nova autoria. Informática na Educação, Porto Alegre, v. 3, p. 161-166, 2000.

MARASCHIN, C. ; NEVADO, R. A. . O desenvolvimento cognitivo de crianças com necessidades especiais em interação com o ambiente logo. *Psicologia. Reflexão e Crítica*, v. 5, n. 1, p. 101-122, 1992. MATURANA, H. **Cognição, ciência e vida cotidiana**. Minas Gerais: Ed. UFMG, 2001.

ATURANA, Humberto; POÖRKSEN, Bernhard. **Del ser al hacer**: los orígenes de la biología del conocer. Santiago: J-C-Sáez editor, 2004.

PAPERT, Seymour. **Logo: computadores e educação**. São Paulo: Brasiliense, 1985.

WEBER, Silke Weber e Teixeira Alessandri. **Diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**, 2001.

TIMM, Maria Isabel. **Tecnologia educacional: mídias e suas linguagens**.

RENOTE, Cinted UFRGS, v.1, n. 1, f.ev. 2003.

Ulysses de Oliveira Panisset. **Duração e carga-horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da educação básica em nível superior**, 2002.

9 ANEXOS

9.1 ANEXO 1. RESOLUÇÃO CONSEPE No 07/2010 UFPB



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CONSELHO
SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

RESOLUÇÃO Nº 07/2010

Estabelece normas de elaboração e de reformulação do Projeto Pedagógico dos Cursos de Graduação da UFPB, revoga as Resoluções Nº. 52/2003 e 34/2004, deste Conselho, e dá outras providências.

O **CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO** da Universidade Federal da Paraíba, no uso de suas atribuições e tendo em vista a deliberação do plenário, adotada em reunião realizada no dia 29 de abril de 2010 (Processo nº. 23074.031738/09-81).

CONSIDERANDO:

o compromisso desta Universidade com a qualidade da formação profissional conferida pelos Cursos Superiores oferecidos;

as mudanças socioeconômicas e políticas decorrentes da revolução informacional e suas implicações na formação profissional, validadas pelos Cursos de Graduação;

a política nacional para o ensino de graduação;

as diretrizes fixadas pela Lei nº 9.394/96 que orientam a elaboração curricular;

as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação aprovadas pelo CNE/MEC;

os critérios e os padrões de qualidade estabelecidos pela avaliação institucional.

RESOLVE:

Art. 1º. Fica aprovada a sistemática de elaboração e reformulação dos **Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação (PPC)** presenciais e a distância da UFPB, nas modalidades Licenciatura, Bacharelado e Tecnológico.

Art. 2º Os Projetos Pedagógicos dos cursos de graduação da UFPB expressam os principais parâmetros para a ação educativa, através de um conjunto de ações sócio-políticas e técnico-pedagógicas, garantindo a formação global e crítica do indivíduo, como forma de capacitá-lo para o exercício da cidadania, tomando por base:

- I - a política de ensino de graduação desta Universidade;
- II. o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da UFPB;
- III - os dispositivos fixados no Regimento Geral da Universidade;

IV. as normas emanadas dos órgãos educacionais nacionais referentes às diretrizes curriculares dos cursos de graduação e dos cursos superiores de tecnologia.

Art. 3º. A elaboração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação é fruto de um processo democrático e coletivo, utilizando metodologias participativas.

§1. A elaboração e a reformulação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de que trata o *caput* deste artigo é responsabilidade dos Cursos de Graduação, através de uma Comissão designada pelo Colegiado do Curso, envolvendo representação da comunidade acadêmica (alunos, professores e técnico-administrativos) e presidida pelo Coordenador do respectivo Curso, num trabalho participativo e interdisciplinar.

§2. O processo de elaboração referido no parágrafo anterior é orientado e acompanhado pela Coordenação de Currículos e Programas da Pró-Reitoria de Graduação que, no término do processo, emitirá parecer técnico para subsidiar a análise deste Conselho.

Art. 4º. A elaboração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos, como resultado da organização curricular, deve nortear-se pelos seguintes elementos:

I - a autonomia e gestão democrática, como parte essencial do ato pedagógico, devendo implicar no compromisso e participação de toda comunidade acadêmica;

II - a ética, que deve nortear as ações desencadeadas pelos diversos participantes do processo educativo;

III - a criticidade, que é condição imprescindível para o desencadeamento da análise crítica da sociedade brasileira e da realidade da educação;

IV - a criatividade, que deve ser uma constante num processo de mudança permanente;

V - a interdisciplinaridade, que é um eixo norteador na redefinição da organização curricular;

VI - o trabalho coletivo, entendido como uma nova organização do trabalho, deve facilitar a produção do conhecimento coletivo e de todas ações pedagógicas;

VII - a teoria-prática, que implica em assumir uma postura, em relação à produção do conhecimento na organização curricular, perpassando todo o curso na formação profissional;

VIII - a diversidade, que representa um princípio capaz de garantir as especificidades culturais, ideológicas, históricas e políticas;

IX - a gestão democrática, que deve ser buscada como superação da prática autoritária, como forma de participação dos diversos segmentos nas decisões/ações administrativas e pedagógicas desenvolvidas no Curso;

X - a valorização profissional, que deve priorizar a formação inicial e continuada, condições de trabalho e remuneração;

XI - a garantia do padrão de qualidade no conjunto das ações pedagógicas, que deve ser buscada permanentemente para que se concretize a formação do cidadão consciente, participativo e transformador da sociedade.

Art. 5º. Os Projetos Pedagógicos dos Cursos devem ser permanentemente avaliados, por comissão designada pelo Colegiado do Curso, conforme descrita em regulamentação específica, de forma a atender as reais necessidades da Instituição e da sociedade.

Art. 6º. Os Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação devem contemplar os seguintes itens:

- I - a **história do curso** contextualizada com a história da Instituição;
- II - a **justificativa** para a construção ou reformulação do curso, contendo um diagnóstico fundamentado nos resultados de avaliações internas e externas da Instituição;
- III - o **marco teórico** indicando uma concepção de política educacional e currículo; e a sistemática de sua operacionalização;
- IV - os **objetivos do Curso**, com base nas diretrizes curriculares nacionais, em consonância com as políticas do ensino de graduação da UFPB;
- V - o **perfil profissional**, garantindo uma sólida formação com base generalista, crítica e ética, possibilitando ao cidadão-profissional aprofundamento em áreas de conhecimento do curso;
- VI - as **competências, atitudes e habilidades**, coerentes com os objetivos do curso e com o perfil profissional desejado;
- VII - o **campo de atuação profissional** definindo a articulação entre o mundo do trabalho e o mundo acadêmico;
- VIII - as **ementas das disciplinas**, definidas como conteúdos curriculares, aprovadas pelos departamentos responsáveis pelas disciplinas;
- IX - a **metodologia e a sistemática de concretização do Projeto Pedagógico do Curso**, com indicação das condições indispensáveis à sua operacionalização e avaliação;
- X - as **certidões de aprovação do Projeto Pedagógico do Curso** pelos respectivos Colegiado de Curso e Conselho de Centro.

Art. 7º. O currículo, parte integrante do Projeto Pedagógico do Curso, deve ser concebido como o instrumento de produção e transmissão do conhecimento sistematizado, possibilitando a prática interdisciplinar e a integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão, desdobrando-se em conteúdos curriculares.

§1º. Os conteúdos curriculares de que tratará o *caput* deste artigo são unidades de estruturação didático-pedagógica e correspondem a disciplinas, módulos ou blocos de atividades acadêmicas específicas.

§2º. Os conteúdos curriculares de que tratará o *caput* deste artigo devem contemplar o seguinte:

- I - conteúdos básicos profissionais, de caráter obrigatório, resultantes das Diretrizes Curriculares Nacionais fixadas pelo órgão federal competente, compreendendo no mínimo de 50% (cinquenta por cento) da carga horária do curso;
- II - conteúdos complementares, constituídos por disciplinas de aprofundamento, desdobrados em:
 - a) conteúdos complementares obrigatórios, constituídos de disciplinas ou áreas de aprofundamento, consideradas indispensáveis à formação profissional;
 - b) conteúdos complementares optativos, proporcionando ampliação de conhecimentos gerais ou específicos;
 - c) conteúdos complementares flexíveis constituídos de atividades como seminários, congressos, colóquios, oficinas, projetos de iniciação ao ensino e a pesquisa, atividades de extensão, estágios extracurriculares, produção técnica ou científica e

disciplinas de áreas a fins, correspondentes a no máximo 20% (vinte por cento) da carga horária do curso ou aos percentuais fixados por ato federal, os quais deverão ser regulamentados pelo respectivo colegiado de curso.

§3º. A integração dos conteúdos curriculares de que trará o *caput* deste artigo, deverão ser operacionalizados através de linhas de pesquisa e de extensão com base na formação profissional do Curso.

Art. 8º. A composição curricular de todos os cursos de graduação, presenciais e a distância, devem contemplar determinados conteúdos obrigatórios, de acordo com a especificidade do curso.

§ 1º. Nos conteúdos complementares obrigatórios de todos os cursos de devem ser contempladas as seguintes disciplinas:

I - *Metodologia do Trabalho Científico*, o qual deve ser oferecido no primeiro ano letivo do curso, para possibilitar ao aluno a formação e o instrumental necessários para elaboração e desenvolvimento de projetos e pesquisas inerentes à sua formação.

II - *Pesquisa Aplicada* a área de conhecimento específica do curso, devendo ser oferecida até o segundo ano letivo do curso, de forma a proporcionar a instrumentação necessária para o trabalho científico;

III - *Trabalho de Conclusão de Curso* corresponde a uma produção acadêmica que expressa as competências e habilidades desenvolvidas pelos alunos, assim como, conhecimentos por estes adquiridos durante o curso, elaborado durante o último ano letivo do curso, com defesa obrigatória por parte do aluno, regulamentado pelo colegiado do curso.

§ 2º. Nos conteúdos complementares obrigatórios dos cursos de graduação a distância devem ser contemplados, no primeiro período letivo do curso, conteúdos básicos introdutórios sobre o uso das ferramentas de apoio ao ensino/aprendizagem a distância.

§ 3º. Nos conteúdos básicos profissionais, devem ser incluídas atividades práticas específicas de *Estágio Supervisionado* e dos componentes curriculares referente à *Prática Curricular*, constituindo-se em aprendizagem social, profissional e cultural, desdobrados em duas etapas:

- a - 1ª. Etapa - observação e interlocução com a realidade profissional;
- b - 2ª. Etapa - iniciação e intervenção para o exercício profissional.

I. Na modalidade Bacharelado, o *Estágio Supervisionado* deve ser ofertado ao longo do Curso, com aproximadamente 300 horas (20 créditos) ou de acordo com as diretrizes do curso, regulamentado pelo colegiado do curso.

II. Na modalidade Licenciatura, devem ser incluídos os conteúdos curriculares referentes à *Prática Curricular*, com duração mínima de 420 (quatrocentas e vinte) horas; e os *Estágios Supervisionados*, com 405 (quatrocentas e cinco) horas, devendo ser ofertados ao longo do curso e regulamentados pelo colegiado do curso.

Art. 9º. A organização curricular deve definir o regime acadêmico do curso (créditos ou seriado), alocando os conteúdos através de atividades acadêmicas semestrais ou anuais.

§ 1º. A unidade de crédito, para os cursos que adotem este regime acadêmico, corresponde a quinze horas semestrais.

§ 2º. O regime seriado (semestral ou anual), para os cursos que adotem este regime acadêmico, deve determinar normas específicas aprovadas pelo Colegiado do Curso.

§ 3º. As atividades acadêmicas desenvolvidas semestralmente, realizadas no decorrer do período letivo, com no mínimo cem dias letivos de trabalho acadêmico, obedecem ao calendário escolar aprovado por este Conselho.

§ 4º. As atividades acadêmicas desenvolvidas anualmente devem ser realizadas em dois períodos letivos, tendo no mínimo duzentos dias letivos de trabalho acadêmico, obedecendo ao calendário escolar aprovado por este Conselho.

Art. 10. A duração do Curso, estabelecida no Projeto Pedagógico do Curso, deve observar os seguintes condicionantes:

I - o tempo mínimo tem como referência o mínimo fixado pelo órgão federal competente e as normas da Instituição;

II - o tempo máximo é igual ao mínimo fixado pelo Curso, acrescido de 50% (cinquenta por cento);

III - a duração dos cursos noturnos deve ser maior, embora o total de créditos permaneça o mesmo, de modo a assegurar os mesmos padrões de qualidade estabelecidos para os cursos diurnos.

Art. 11. Após a aprovação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos pelo CONSEPE, são vedadas alterações, num prazo inferior à duração mínima do Curso, ressalvado os casos de adaptação às normas emanadas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE e às emergenciais, a juízo deste Conselho.

Art. 12. Quando se tratar de reformulação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos, os alunos podem optar pela nova composição curricular, cumprindo as exigências da portaria de adaptação aprovada pelo Colegiado do Curso e homologada pela Pró-Reitoria de Graduação.

Art. 13. A presente Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 14. Ficam revogadas as **Resoluções Nº. 52/2003 e 34/2004**, deste Conselho, e demais disposições em contrário.

Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal da Paraíba, em João Pessoa, 29 de abril de 2010.

**RÔMULO SOARES
POLARI PRESIDENTE**

9.2 ANEXO 2. RESOLUÇÃO nº. 04/2004 do CONSEPE/UFPB



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**

CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

RESOLUÇÃO Nº 04/2004

Estabelece a Base Curricular, para a Formação Pedagógica dos Cursos de Licenciatura.

O Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal da Paraíba, no uso de suas atribuições e tendo em vista a deliberação do Plenário, aprovada em reunião ocorrida em 17 de fevereiro de 2004 (Processo nº23074.001045/04-31), e considerando,

a necessidade de estabelecer uma base curricular que garanta a identidade dos Cursos de Licenciatura da UFPB;

a necessidade de estabelecer as diretrizes curriculares, os componentes de Formação Pedagógica – a Prática Curricular e o Estágio Supervisionado de Ensino – que comporão a Base Curricular para os cursos de Licenciatura da UFPB;

o disposto nos pareceres CNE/CP 09/ 2001, CNE/CP 27/ 2001, CNE/CP 28/2001, e resoluções CNE 01/ 2002, que tratam das diretrizes para a Formação de Professores à luz da Lei de Diretrizes e Bases da Educação nacional – Lei 9394/96 e a resoluçãoUFPB/CONSEPE 39/ 99, que aprova a sistemática de reformulação do projeto Político-Pedagógico dos Cursos de Graduação da UFPB;

as discussões e as diretrizes definidas para a Formação do Professor resultantes dos encontros do FORgrad, ANFOPE, FORUNDIR e da ANPED;

os encaminhamentos e as diretrizes definidas nos encontros do PROLICEN/UFPB e na “Comissão Institucional para definição dos Componentes Curriculares para a Formação Pedagógica, Prática e Estágio Supervisionado” – constituída pela Portaria PRG Nº 04 /2003 ;

a autonomia didático-científica da Universidade para definir a sua política de Formação de Professores,

RESOLVE:

Art. 1º A Formação Pedagógica é parte constitutiva dos Projetos Político-Pedagógicos dos Cursos de Licenciatura da UFPB e fundamenta-se numa Base Curricular definida pelos seguintes princípios:

- I – a formação profissional para a docência;
- II – a organização e a estruturação dos objetos de estudo como meio de articular os componentes curriculares dos Cursos de Licenciatura;
- III – a construção da identidade da formação pedagógica, tomando como base o reconhecimento e articulação das especificidades dos conteúdos e dos instrumentos necessários à formação do educando;
- IV – a interdisciplinaridade entre os diversos campos do conhecimento e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e articulação entre teoria e prática.

Parágrafo único. Define-se como eixo estruturante dos componentes pedagógicos dos Cursos de Licenciatura a formação de profissionais para atuarem em programas de ensino, comprometidos com a investigação, a produção e a aplicação do saber artístico e técnico-científico.

Art. 2º A Base Curricular para os Cursos de Licenciatura é constituída pela Prática Curricular e pelo Estágio Supervisionado de Ensino fundamentados nos eixos curriculares explicitados nos artigos 3º e 5º dessa Resolução, que devem ser oferecidos ao longo do curso, como observação e interlocução com a realidade, como aprofundamento teórico-metodológico da práxis docente e como iniciação e intervenção profissional acompanhada.

Parágrafo único. A Base Curricular de que trata o caput do artigo terá o total de 825 (oitocentas e vinte e cinco) horas-aula correspondentes a 55 créditos distribuídos entre a Prática Curricular e o Estágio Supervisionado de Ensino de que tratam os artigos 4º e 7º da presente Resolução.

Art. 3º Conceitua-se a Prática Curricular como o conjunto de atividades curriculares teórico-práticas que tem como objeto de trabalho os elementos comuns presentes nas práticas profissionais dos docentes da Educação Básica.

Art. 4º A Prática Curricular terá uma carga horária mínima de 420 horas-aula que correspondem a 28 créditos, cursados ao longo de todo o Curso de Licenciatura, respeitados os conteúdos dos seguintes eixos temáticos de natureza formativa:

- I- Pressupostos Antropo-filosófico, Sócio-histórico e Psicológico, com 180 horas-aula correspondentes a 12 créditos;
- II- Pressupostos Sócio-político e Pedagógico, com 120 horas-aula correspondentes a 08 créditos;
- III- Pressupostos Didático-metodológico e Sócio-educativo, com 120 horas-aula correspondentes a 08 créditos.

§ 1º Os componentes curriculares e conteúdos dos eixos temáticos apresentados nos incisos deste artigo serão definidos no Anexo desta Resolução como obrigatórios e optativos respeitando o mínimo necessário à formação docente.

§ 2º Será facultado o acréscimo de outros componentes curriculares complementares optativos ou flexíveis, além dos componentes curriculares definidos na Base Curricular para atendimento aos objetivos dos Projetos Político-Pedagógicos dos diferentes Cursos de Licenciatura.

Art. 5º Conceitua-se o Estágio Supervisionado de Ensino como um componente curricular obrigatório, norteado e articulado pelos princípios da relação teoria-prática e da integração ensino-pesquisa e extensão, a aproximação do estudante à realidade de sua futura atuação profissional e sua vivência, ainda durante a formação inicial sob a forma de várias atividades definidas nos projetos de estágio dos alunos.

Art. 6º O Estágio Supervisionado de Ensino será desenvolvido em parceria ente as instâncias acadêmicas (departamento) responsáveis pela formação pedagógica no *campus* no qual se localiza o referido curso e o departamento responsável pela parcela majoritária da formação específica da mencionada licenciatura devendo ter seu funcionamento regulamentado pelo Colegiado do respectivo curso.

Art. 7º O Estágio Supervisionado de Ensino terá duração de 405 horas correspondentes a 27 (vinte e sete) e sua carga horária será distribuída em dois eixos temáticos: Eixo 1. Ensino de (Curso) na Educação_Básica e Eixo 2. Prática de Ensino de (Curso), desenvolvido a partir do início da segunda metade do curso de licenciatura em etapas correspondentes a momentos didático-pedagógicos profissionalizantes distintos e de complexidade diferentes.

Parágrafo único. A distribuição da carga horária dos eixos temáticos acima explicitados deverá contemplar:

- I. Os fundamentos teóricos sobre o ensino do conhecimento específico; a formação do professor e sua inserção no mercado de trabalho; a realidade educacional brasileira do ensino do conhecimento da formação, com ações junto a órgãos normativos e executivos do sistema e outros espaços educacionais não escolares;
- II. Os fundamentos teórico-metodológicos, avaliativos e instrumentais do ensino do conhecimento específico, associados à pesquisa e investigação no ambiente escolar.
- III. As experiências de observação, planejamento e vivência no campo de estágio da educação básica;

Art. 8º O Estágio Supervisionado de Ensino deve enfatizar a formação docente vivenciada no ambiente concreto de trabalho não assegurando vínculo empregatício ao discente junto à empresa ou instituição na qual o realize, podendo, no entanto, ser uma atividade remunerada.

Art. 9º O aluno do curso de licenciatura que esteja exercendo atividade profissional na área da docência em Educação Básica, no período do Estágio, poderá aproveitar a carga horária dessa atividade como estágio, até em 200 horas, de acordo com normas regulamentadas no Colegiado do seu curso.

Art. 10. A presente Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 09 de março de 2004.

Jader Nunes de Oliveira

Presidente

Anexo a Resolução Nº 04/2004, do CONSEPE

**COMPONENTES DA PRÁTICA CURRICULAR E DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE
ENSINO**

1. PRÁTICA CURRICULAR – 420 HORAS/ 28 Créditos

Eixo temático I:

Pressupostos Antropo-filosóficos, Sócio-históricos, Psicológicos

Carga Horária: 180 horas

Créditos: 12

Componentes Obrigatórios

Fundamentos Antropo-Filosóficos da Educação

Carga Horária: 60 horas

Créditos: 4

Ementa: Estudo dos saberes teóricos, do surgimento das idéias, do pensamento e das linguagens que dão suporte a ações substanciais que orientam processos de ensino-aprendizagem.

Fundamentos Sócio-Históricos da Educação

Carga Horária: 60 horas

Créditos: 4

Ementa: Estudo da contribuição das ciências sociais e humanas para a compreensão do fenômeno educativo e sua aplicação no processo de formação do educador.

Fundamentos Psicológicos da Educação

Carga Horária: 60 horas

Créditos: 4

Ementa: Estudo dos saberes teóricos sobre o desenvolvimento psicológico e a aprendizagem humana aplicados ao processo de ensino-aprendizagem.

Componentes Optativos

1. Economia da Educação

Carga Horária: 60 horas

Créditos: 4

Ementa: Analisar as concepções da educação veiculadas pelos papéis que lhe são atribuídos e/ou negados pelo sistema econômico de produção, nos diferentes tempos e espaços sociais, e respectivas críticas.

2. Fundamentos da Administração da Educação

Carga Horária: 60 horas

Créditos:4

Ementa: Contexto histórico da criação das teorias de administração. A racionalização do trabalho e a consolidação do capitalismo.

3. Educação Sexual

Carga Horária: 45 horas

Créditos: 3

Ementa: Atitudes e valores com relação à educação sexual. A filosofia da educação sexual. Desenvolvimento psicosssexual: infância, adolescência e idade adulta. Educação sexual na família e na escola: metodologia e linguagem. Manifestações da sexualidade e problemas de natureza psicossocial. A evolução da educação sexual. Sexualidade e historicidade. A dimensão social da sexualidade.

4. Fundamentos Biológicos da Educação

Carga Horária: 60 horas

Créditos: 4

Ementa: Análise crítica dos fatores bióticos e abióticos sobre os processos comportamentais e educativos.

5. Antropologia da Educação

Carga Horária: 45 horas

Créditos: 3

Ementa: O fenômeno – educação dentro da cultura humana. As manifestações educacionais e as manifestações culturais. A escola como organização cultural complexa. Os elementos do processo educativo primário: a família, a escola, o Estado. O pensamento educacional no ocidente Platão e o Estado; e oriente: Rousseau e o homem natural; Dewey e a inteligência funcional; Pitágoras e Hermes Trimegisto Gurd Jieff e Castanêda.

Eixo temático II: Pressupostos Sócio-políticos e Pedagógicos

Carga Horária: 120 horas

Créditos: 8

Componente Obrigatório

Política e Gestão da Educação

Carga Horária: 60 horas

Créditos: 4

Ementa: O campo de estudo da disciplina e seu significado na formação do educador. A política, a legislação e as tendências educacionais para a Educação Básica, no contexto das mudanças estruturais e conjunturais da sociedade brasileira. Políticas para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio no Brasil e, particularmente, na Paraíba, a partir da nova LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96). Modelos organizacionais de escola e formas de gestão. Princípios e características da gestão escola participativa. Práticas organizacionais e administrativas na escola. Gestão educacional e desafios do cotidiano escolar. Profissionais da educação]: formação, carreira e organização política.

Componentes Optativos

Planejamento e Gestão escolar

Carga Horária: 60 horas

Créditos: 4

Ementa: abordagem sociológica dos modelos organizacionais de Escola Pública. Planos, estruturas e regras organizacionais. Políticas, racionalidades e práticas administrativas escolares. O processo de tomada de decisão na escola. O papel do gestor escolar. Uso da autoridade e estilos de liderança. Autonomia das escolas. Educação, gestão democrática e participação popular. Orçamento e democracia. Cidadania na escola. Organização e funcionamento dos Conselhos Escolares. Avaliação de sistemas e instituições educacionais.

Currículo e Trabalho Pedagógico

Carga Horária: 60 horas

Créditos: 4

Ementa: Os diferentes paradigmas no campo do currículo: as tendências tradicionais, crítica e pós-crítica. O processo de seleção, organização e distribuição do conhecimento. O currículo, as normas e a política educacional brasileira. O currículo e a construção do projeto político-pedagógico no cotidiano da escola.

Pesquisa e Cotidiano Escolar

Carga Horária: 60 horas

Créditos: 04

Ementa: Impactos da pesquisa educacional sobre as práticas escolares. O espaço da pesquisa no cotidiano escolar. Profissão docente e epistemologia da prática. A/O educadora/educador-pesquisadora/pesquisador.

Educação e Inclusão Social

Carga Horária: 45 horas-aula

Créditos: 03

Ementa: A noção de inclusão social e direitos humanos. Elementos constitutivos do sistema de exclusão/inclusão social: as pessoas, as instituições sociais. Desigualdade social e diversidade. Processo/produto da construção do conhecimento e inclusão social. Pertencimento social e relações sociais. Fundamentação teórica e metodológica da educação inclusiva. Práticas educacionais, estratégias de inclusão social. A inclusão como construção do indivíduo cidadão. Identidade pessoal, protagonismo social e construção do projeto de vida na escola. Educação inclusiva e políticas públicas.

Eixo temático III: Pressupostos Didático-Metodológicos e Sócio-Educativo

Carga Horária: 120 horas

Créditos: 8

Componente Obrigatório

Didática

Carga Horária: 60 horas

Créditos : 4

Pré-requisito : Nenhum

Ementa : A didática e suas dimensões político-social, técnica humana e as implicações no desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem; O objeto da didática; Pressupostos

teóricos, históricos, filosóficos e sociais da didática; Tendências pedagógicas e a didática; Planejamento de ensino; O ato educativo e a relação professor-aluno.

Componentes Optativos

1. Avaliação da Aprendizagem

Carga Horária: 60 horas

Créditos : 4

Pré-requisito : Nenhum

Ementa : Concepções de educação e avaliação. Princípios ou pressupostos, funções, características e modalidades da avaliação. A prática da avaliação. Propostas alternativas de avaliação do processo ensino-aprendizagem. Avaliação e mecanismos intra-escolares: recuperação, reprovação, repetência e evasão.

2.Seminário de Problemas Atuais em Educação

Carga Horária: 60 horas

Créditos : 4

Pré-requisito: nenhum

Ementa: Estudo de problemas atuais em educação. Sua relação com o contexto sócio-econômico, cultural e político e seu entendimento com expressões de fenômenos da formação social brasileira.

3. Alfabetização de Jovens e Adultos: Processos e Métodos

Carga Horária: 60 horas

Créditos : 4

Pré-requisito : Nenhum

Ementa : A concepção de analfabetismo e de alfabetização; a alfabetização: implicações teórico-metodológicas e políticas; leitura e escrita no processo de alfabetização e pós-alfabetização; movimentos de alfabetização de jovens e adultos na sociedade brasileira.

4. Educação e Movimentos Sociais

Carga Horária: 60 horas

Créditos : 4

Pré-requisito: Nenhum

Ementa: Os movimentos sociais como espaço educativo na formação da cidadania. A relação entre poder e saber no processo de construção e apropriação do conhecimento, no âmbito dos movimentos sociais. A questão da articulação da educação não-formal com o sistema formal de ensino e o papel dos movimentos sociais. As tendências e perspectivas

da educação dos movimentos populares na realidade brasileira hoje. O caráter educativo e a especificidade do movimento sindical na atualidade brasileira.

5. Introdução aos Recursos Audiovisuais em Educação

Carga Horária: 45 horas

Créditos : 3

Pré-requisito : Nenhum

Ementa: Abordagem de um processo de comunicação educacional: o audiovisual (imagem fixa e ou seqüência, combinada com fala ou música e/ou efeitos sonoros) desde sua perspectiva técnica (suporte físico) a aspectos de criação de imagem, de seqüenciação, de montagem da estrutura da mensagem e características de seu uso.

6. Seminário de Educação Ambiental

Carga Horária: 45 horas

Créditos : 3

Pré-requisito : Nenhum

Ementa: Contribuir para uma consciência crítica e criativa sobre as questões ambientais, entendendo-se como crítica, a compreensão da origem e a evolução dos problemas ambientais, considerando-se para tanto, os aspectos biológicos, físicos e químicos, bem como os sócio-econômicos, políticos e culturais. Dentro do atual contexto tecnológico, desenvolvendo a plena cidadania e conseqüentemente, garantindo a qualidade de vida, utilizando para tanto o uso racional dos recursos naturais em benefício das gerações atuais e futuras.

2. ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE ENSINO – 405 HORAS/ 27 Créditos

Ementa: Pressupostos teóricos sobre o ensino de (Curso) na Educação Básica; a formação do professor e sua inserção no mercado de trabalho; a realidade educacional brasileira do ensino de (Curso) na Educação Básica; fundamentos da metodologia, instrumentação e avaliação do ensino de (Curso) na Educação Básica. Estudo, análise e vivência de situações da prática docente de (Curso) na escola brasileira, especificamente na Paraíba.

Eixo Temático I : Ensino de (Curso) na Educação Básica

Eixo Temático II : Prática do Ensino de (Curso)

9.3 ANEXO 3. RESOLUÇÃO CNE/CP 02, de 19 de fevereiro de 2002

**CONSELHO NACIONAL
DE EDUCAÇÃO
CONSELHO PLENO**

**RESOLUÇÃO CNE/CP 2, DE 19 DE
FEVEREIRO DE 2002.^(*)**

Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior.

O Presidente do Conselho Nacional de Educação, de conformidade com o disposto no Art. 7º § 1º, alínea “f”, da Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, com fundamento no Art. 12 da Resolução CNE/CP 1/2002, e no Parecer CNE/CP 28/2001, homologado pelo Senhor Ministro de Estado da Educação em 17 de janeiro de 2002, resolve:

Art. 1º A carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível

superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, 2800 (duas mil e oitocentas) horas, nas quais a articulação teoria-prática garantida, nos termos dos seus projetos pedagógicos, as seguintes dimensões dos componentes comuns:

I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso; II - 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;

III - 1800 (mil e oitocentas) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico- cultural;

IV - 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais.

Parágrafo único. Os alunos que exerçam atividade docente regular na educação básica poderão ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 200 (duzentas) horas.

Art. 2º A duração da carga horária prevista no Art. 1º desta Resolução, obedecidos os 200 (duzentos) dias letivos/ano dispostos na LDB, será integralizada em, no mínimo, 3 (três) anos letivos.

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

Art. 4º Revogam-se o § 2º e o § 5º do Art. 6º, o § 2º do Art. 7º e o §2º do Art. 9º da Resolução CNE/CP 1/99.

ULYSSES DE
OLIVEIRA PANISSET
Presidente do Conselho
Nacional de Educação

(*) CNE. Resolução CNE/CP 2/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 4 de março de 2002. Seção 1, p. 9.

9.4 ANEXO 4. DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA OS CURSOS DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA

MINISTERIO DA EDUCAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, tendo em vista o disposto no Art. 9º, do § 2º, alínea "c", da Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, e com fundamento no Parecer N.º: CNE/CES 67/2003, de 11 de março de 2003, peça indispensável do conjunto das presentes Diretrizes Curriculares Nacionais, homologado pelo Senhor Ministro da Educação e publicado no Diário Oficial da União de 02/06/2003, resolve aprovar as Diretrizes Curriculares dos cursos de Bacharelado em Ciência da Computação, Engenharia de Computação, Engenharia de Software e Sistemas de Informação e dos cursos de Licenciatura em Computação, nos termos e condições a seguir especificados:

I Do Histórico da Computação, do Computador e dos Cursos

A Ciência da Computação estuda a fundamentação teórica das construções computacionais, bem como suas aplicações em dispositivos tecnológicos e sistemas de computação. A Ciência da Computação tem uma longa história, que se inicia na antiguidade, embora os computadores eletrônicos – que são um tipo de dispositivo tecnológico de computação – tenham pouco mais de 50 anos. Na antiguidade, matemáticos e lógicos já estudavam formalizações lógicas (algoritmos) e dispositivos para a implementação destes algoritmos e a realização e a otimização de cálculos. Esses dispositivos eram fabricados artesanalmente e evoluíram ao longo do tempo para a forma mecânica. Com o advento da eletrônica digital, consequência de estudos em lógica matemática (particularmente os de George Boole e Augustus De Morgan) e estudos sobre computabilidade (particularmente os de Alan Turing que mostram os limites da computação), a construção de dispositivos automáticos de computação tornou-se possível. Já no século XIX, Charles Babagge coordena ambicioso projeto de construção de dispositivos mecânicos de computação. O período compreendido entre as décadas de 1930 e 1950 foi particularmente importante. Tendo em vista a demanda por métodos automáticos e eficientes de criptografia (ou decriptografia), cálculos de trajetórias e otimização, houve um grande impulso ao desenvolvimento de mecanismos eficientes e eficazes de computação. Enquanto Konrad Zuse (na Alemanha) coordena os esforços dos alemães para a construção de dispositivos automáticos, Turing coordena a construção do Colossus, amplamente utilizado para decodificação de códigos criptografados nazistas durante a guerra. Além dos estudos de Turing sobre computabilidade, é importante ressaltar que Claude Shannon mostrou que a lógica desenvolvida por George Boole poderia servir para implementar dispositivos lógicos digitais simples, mostrando o potencial tecnológico de circuitos digitais (posteriormente, amplamente utilizados na construção de dispositivos eletrônicos e computadores, dando origem à eletrônica digital). Com o advento dos computadores eletrônicos digitais e o

avanço nos estudos fundamentais sobre computabilidade, surgem os primeiros núcleos e centros de pesquisa em Ciência da Computação. Percebe-se que computadores podem ser utilizados na prova automática de teoremas, em jogos (como xadrez), na resolução de tarefas e nas tomadas de decisões. Isso leva a estudos sobre inteligência de máquina (nos quais Turing também foi pioneiro) e posteriormente ao desenvolvimento da inteligência artificial, na qual Herbert Simon (Prêmio Nobel de Economia em 1976), Alan Newell, John McCarthy e Marvin Minsky desempenharam papéis de destaque. A evolução da eletrônica digital leva ao desenvolvimento de computadores mais eficientes e com maior capacidade de armazenamento. Isso demanda linguagens de programação mais adequadas e que permitem fazer uso desses dispositivos tecnológicos. Surgem as primeiras linguagens de programação de alto nível, como FORTRAN (FORmula TRANslation), ALGOL (ALGOrithmic Language) e PL/I, entre outras. Nessa fase, décadas de 1950 a 1970, pesquisadores influentes, conhecidos como os "pais da computação moderna" destacam-se: John Backus (um dos projetistas da linguagem FORTRAN e pesquisador na área de linguagens de programação), Edsger Dijkstra (um dos responsáveis pelo desenvolvimento da linguagem ALGOL 60 e defensor do rigor matemático na Computação), Tony Hoare (desenvolvedor do "quicksort", um dos mais famosos algoritmos de ordenação de dados, e grande projetista de linguagens de programação), Robin Milner (de grandes contribuições a automatização de provas, desenvolvimento de linguagens de programação e computação distribuída), Edgar F. Codd (proponente do modelo relacional de dados, amplamente utilizado em Sistemas de Bancos de Dados), Donald Knuth (que sistematizou o estudo de algoritmos) e Barbara Liskov (que criou a teoria de Tipos de Dados Abstratos). Na década de 1980, o surgimento dos computadores pessoais popularizou a Computação, alavancando uma nova indústria de impacto mundial, que revoluciona a forma como as pessoas trabalham. Na década de 1990, consolida-se a World Wide Web (WWW) a partir do trabalho de Tim Berners-Lee. O desenvolvimento da Web possibilitou a troca de informações e a comunicação sem precedentes, inicialmente, entre pesquisadores e, posteriormente, entre quaisquer pessoas conectadas à Internet. Com o advento da eletrônica analógica, no século passado, as áreas de comunicações e automação sofreram avanços espetaculares, pela construção de sistemas, como o rádio e a televisão, e as máquinas automatizadas. O setor industrial melhorou a qualidade e a produtividade. Sistemas eletrônicos analógicos processam e geram sinais analógicos em escala contínua. A eletrônica digital permite converter sinais analógicos em cadeias de sinais digitais que são interpretadas por sistemas digitais, categoria que inclui os computadores, produzindo outros sinais digitais como resultado. As cadeias de sinais digitais são símbolos de um alfabeto. O primeiro computador, o Eniac, construído em 1945, na Universidade da Pensilvânia, demonstrou pioneiramente o funcionamento de um computador digital eletrônico. Esse computador era monofuncional, realizava apenas cálculos matemáticos. Em meados dos anos 1940, John von Neumann desenvolveu o conceito de programa digital armazenado que seria, na prática, usado no computador EDSAC - construído em 1949 na Universidade de Cambridge, sob a liderança de Maurice Wilkes. Programas e dados, em representação digital, são armazenados na memória do computador. Cada programa armazenado na memória do computador muda a função deste, tornando-o uma máquina multifuncional, dita programável. Esse conceito é, na prática, utilizado em sistemas digitais muito mais complexos, até hoje. O

computador abriu as portas para o desenvolvimento de aplicações científicas e comerciais. Começou, então, a era dos computadores modernos. A tecnologia eletrônica digital evoluiu constantemente: computadores com maior capacidade de memória, processamento mais rápido e comunicação entre computadores. Um paradigma tecnológico novo surgiu com a miniaturização da eletrônica (denominada microeletrônica ou nanoeletrônica atualmente), que permitiu a integração da eletrônica do computador em chips cada vez mais baratos, o que possibilitou a massificação do uso do computador. O computador, na forma de memórias e processadores microscópicos, está incorporado no uso cotidiano. No mundo corporativo, o início da aplicação dos computadores em empresas ocorreu nos primeiros anos da década de 50, quando a primeira empresa da sociedade civil incorporou o uso de um computador de grande porte aos seus processos de negócios (General Electric). Nesse contexto, foram desenvolvidos os primeiros sistemas de informação aplicados à resolução dos problemas das empresas, caracterizando a primeira fase do uso de Sistemas de Informação nas organizações (Processamento de Dados). Nos anos 70, a partir do surgimento dos microcomputadores e o significativo barateamento da tecnologia de processamento de dados, iniciou-se a segunda fase do uso de computadores nas empresas, aliando os computadores ao uso integrado dos sistemas de informação (Informática). Finalmente, a partir dos anos 90, tem início a terceira fase de uso dos computadores nas organizações (Tecnologia da Informação), quando os sistemas de informação se voltam para as suas áreas fins, tornando-se estratégica para a competitividade no cenário da Sociedade do Conhecimento. Os cursos de Ciência da Computação tiveram início nos Estados Unidos na década de 60. Em 1968, a ACM (*Association for Computing Machinery*) publicou o primeiro modelo de currículo dos cursos de Ciência da Computação. No Brasil, em 1969, a Universidade de Campinas, com o curso de Bacharelado em Ciência da Computação, e a Universidade Federal da Bahia, com o curso de Bacharelado em Processamento de Dados, criaram os primeiros cursos de Computação no País. A criação de cursos de Bacharelado ocorreu livremente, com denominações diversificadas e às vezes conflitantes. Em 1998, a Comissão de Especialistas de Ensino de Computação e Informática do MEC recomendou a padronização dos cursos da área de Computação e Informática em quatro denominações: Ciência da Computação, Engenharia de Computação, Licenciatura em Computação e Sistemas de Informação. Em 1999, nos termos da legislação vigente, o MEC, por meio da mesma Comissão de Especialistas, propôs as Diretrizes Curriculares dos cursos da área de Computação e Informática, consolidando as quatro denominações de cursos. A Sociedade Brasileira de Computação tem prestado um relevante serviço na construção dos chamados Currículos de Referência, que detalham cada tipo de curso e são fundamentais na construção de Projetos Pedagógicos de Cursos. Segundo dados fornecidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira-INEP, em 2008 haviam 1817 cursos da área de Computação no País, sendo 328 cursos de Ciência da Computação, representando 16,06%, 93 cursos de Engenharia de Computação, representando 4,55%, 78 cursos de Licenciatura em Computação, representando 3,82% e 538 cursos de Sistemas de Informação, representando 26,35% do total. As Diretrizes Curriculares dos cursos da área de Computação e Informática, desde 1999, permanecem nesse Conselho sem homologação, demandando, por parte desse

Conselho, uma revisão, antes de sua aprovação. O presente documento é a mais recente revisão dessas diretrizes.

II Dos Benefícios para a Sociedade dos Cursos de Bacharelado e de Licenciatura.

Os computadores têm um papel fundamental na sociedade. Estão presentes, nas comunicações, na saúde, na gestão, nas artes, no ensino e na pesquisa. Hoje, praticamente, todos os dispositivos elétricos incorporam um processador. A invenção do computador no século 20 é um evento único em um milênio comparável, em importância, ao desenvolvimento da escrita ou da imprensa. Não é um exagero dizer que a vida das pessoas depende de sistemas de computação e de profissionais que os mantêm, seja para dar segurança na estrada e no ar ou ajudar médicos a diagnosticar e tratar problemas de saúde, seja com um papel fundamental no desenvolvimento de novas drogas. O progresso no conhecimento da genética ou da criação de uma vacina requer profissionais que pensem em termos de Computação porque os problemas são insolúveis sem isso. Mais frequentemente, profissionais de computação estão trabalhando com especialistas de outras áreas, projetando e construindo sistemas de computação para os mais diversos aspectos da sociedade. Métodos computacionais têm, também, transformado campos como a estatística, a matemática e a física. Embora possa parecer surpreendente, a computação também pode ajudar a entender o Ser Humano. O sequenciamento do genoma humano em 2001 foi uma conquista marcante da biologia molecular, que não teria sido possível sem a aplicação de técnicas de inteligência artificial, recuperação de informação e sistemas de informação. A modelagem, simulação, visualização e administração de imensos conjuntos de dados criaram um novo campo – a ciência computacional. Avanços na previsão do tempo, por exemplo, se devem a melhores modelagens e simulações. Nesse novo mundo amplamente conectado, as redes sociais online, softwares que permitem a construção de relacionamentos de grupos de pessoas baseados em interesses comuns, têm desempenhado um papel fundamental.

III Organização dos Cursos de Bacharelado e de Licenciatura

As organizações dos cursos de Bacharelado e de Licenciatura da área de Computação são expressas por meio dos seus projetos pedagógicos. O projeto pedagógico de um curso abrange, com base nessas Diretrizes, de forma detalhada, o perfil desejado do egresso, as competências, as habilidades, as atitudes, os conteúdos curriculares, a organização curricular, o estágio curricular supervisionado, quando couber, as atividades complementares, o acompanhamento e a avaliação, o trabalho de conclusão de curso, os requisitos para a obtenção do diploma e as relações que existem entre esses componentes, sem prejuízo de outros elementos que tornem o projeto pedagógico mais abrangente. A construção do projeto pedagógico deve ser feita coletivamente, com a participação de docentes das diversas áreas envolvidas. Cada instituição de ensino superior deve exercitar seu potencial criativo e inovador na elaboração do seu projeto pedagógico, a partir da definição do perfil dos egressos, com as competências, habilidades e atitudes

requeridas. Os conteúdos curriculares podem ser ministrados em diversas formas de organização, conforme proposta pedagógica, ressaltando a metodologia de ensino-aprendizagem com ênfase em abordagens que promovam a participação, a colaboração e o envolvimento dos discentes na construção gradual da sua autonomia nos processos de aprendizagem. Esses conteúdos podem ser organizados, em termos de carga horária e de planos de estudo, em atividades práticas e teóricas, desenvolvidas individualmente e em equipe na própria ou em outras instituições, envolvendo pesquisas temáticas e bibliográficas. A organização curricular deve estabelecer, expressamente, a coexistência de relações entre teoria e prática que permitirá o egresso adaptar-se, com visão crítica, às novas situações de sua área de formação, as condições para a efetiva conclusão do curso, a duração fixada do curso e o regime acadêmico a ser adotado: seriado anual; seriado semestral e sistema de créditos com matrícula por disciplina ou por módulos acadêmicos. O Projeto Pedagógico de um curso Bacharelado ou de Licenciatura da área de Computação, com suas especificidades, seu currículo pleno e sua operacionalização, abrangerá, sem prejuízo de outros, os seguintes elementos estruturais:

- Concepção, justificativa e objetivos gerais e específicos do curso, contextualizados em relação às suas inserções institucional, política, geográfica e social;
- Condições objetivas de oferta e a vocação do curso;
- Formas de realização da interdisciplinaridade;
- Modos de integração entre teoria e prática;
- Formas de avaliação do ensino, da aprendizagem e do curso;
- Modos da integração entre graduação e pós-graduação, quando houver;
Incentivo à pesquisa, como necessário prolongamento da atividade de ensino e como instrumento para a iniciação científica;
- Incentivo à extensão, de forma articulada com o ensino e a pesquisa;
- Regulamentação das atividades relacionadas com Trabalho de Conclusão de Curso, de acordo com as normas da instituição de ensino, sob diferentes modalidades;
- Concepção e composição das atividades de estágio curricular supervisionado, quando couber, contendo suas diferentes formas e condições de realização, observado o respectivo regulamento, e
- Concepção e composição das atividades complementares.

IV Acompanhamento e Avaliação dos Cursos de Bacharelado e de Licenciatura.

Os Cursos de Bacharelados e de Licenciaturas são processos de ensino-aprendizagem, compostos por atividades, cada uma necessitando de recursos para sua realização. O acompanhamento dos cursos deve ser contínuo, visando manter os objetivos estabelecidos nos projetos pedagógicos. Espera-se que os egressos dos cursos tenham os perfis, competências, habilidades e as atitudes estabelecidos pelas Instituições com base nessas Diretrizes. O acompanhamento dos cursos pode contar, também, com o relato das experiências de seus egressos. Deve-se compreender que os

recém-egressos dos cursos têm formação profissional ainda incipiente. A profissionalização plena vem com o tempo, podendo levar anos, após a realização de diversas atividades da profissão, normalmente acompanhadas de um profissional sênior. Os egressos, assim, durante a formação profissional, podem realimentar o processo de avaliação dos cursos com informações relevantes sobre suas dificuldades de realizar atividades da profissão, por exemplo, pela falta de conhecimentos ou pela comparação, do ponto de vista da qualidade, com egressos de mesmo perfil, de outras instituições. As avaliações dos cursos de bacharelado e de licenciatura têm como objetivo encontrar os pontos fracos dos cursos, do ponto de vista da qualidade, como também desenvolver as suas potencialidades. As avaliações devem ser feitas por comissões formadas por especialistas de alto nível, preferencialmente envolvendo avaliadores externos às Instituições. Os relatórios produzidos pelas comissões de avaliação devem ser claros, precisos e objetivos, permitindo às instituições, ao longo do tempo, encontrar e aplicar soluções para os pontos fracos apontados pelas Comissões. O objetivo das avaliações não é estabelecer um ranqueamento entre cursos. Portanto, os relatórios de avaliação devem ser de uso exclusivo das instituições.

V Da Metodologia de Ensino

A metodologia de ensino deve ser centrada no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiada no professor como facilitador do processo de ensino-aprendizagem. O professor deve fortalecer o trabalho extra classe como forma do aluno aprender a resolver problemas, aprender a aprender, tornar-se independente e criativo. O professor deve mostrar, ainda, as aplicações dos conteúdos teóricos, ser um mediador, estimular a competição, a comunicação, provocar a realização de trabalho em equipe, motivar os alunos para os estudos e orientar o raciocínio e desenvolver as capacidades de comunicação e de negociação. O projeto pedagógico deve prever o emprego de metodologias de ensino e aprendizagem que promovam a explicitação das relações entre os conteúdos abordados e as competências previstas para o egresso do curso. A metodologia de ensino deve desenvolver uma visão sistêmica para resolução de problemas.

VI Formação Humanística e Social

A Computação permeia praticamente todas as atividades humanas, incluindo trabalho, lazer, saúde e comunicação, cabendo aos profissionais da Área a responsabilidade pelo desenvolvimento de soluções, ferramentas e processos coerentes com a moral, bons costumes, valores éticos e interesse social, e que também busquem o bem-estar do homem e o avanço tecnológico. Para exercer com competência essas atribuições, é indispensável que o profissional tenha, pelo menos, realizado os estudos a seguir. O estudo da História da Computação para prover o conhecimento da evolução histórica da Área, de forma a permitir que o egresso localize-se no processo evolutivo da Área e seja capaz de avaliar e conhecer as tendências evolucionárias. O estudo de Empreendedorismo para prover o profissional de Computação não só da capacidade de produzir soluções competentes para as demandas de mercado, mas

também da capacidade de alterar o estado do mercado com propostas criativas e inovadoras. Para isso, os egressos devem ter essas capacidades, reconhecendo e aproveitando oportunidades de negócio e criando empreendimentos de sucesso. O estudo das questões éticas para prover o profissional dos limites no desenvolvimento e no uso dos computadores e das tecnologias de computação. Pela ética pode-se identificar e divulgar questões e problemas ligados ao exercício profissional. Deve-se estudar como abordar essas questões e problemas, visando avançar seu conhecimento e entendimento, identificando conflitos e concebendo soluções. O estudo dos Impactos da Automação na Sociedade para prover o profissional de computação do conhecimento das influências sociais e individuais, sejam negativas ou positivas, causadas pelos computadores. Aspectos fundamentais que devem ser discutidos são: a influência do computador sobre a mentalidade dos programadores e usuários; o problema da automação como mecanismo para substituir o trabalho humano; o problema da inclusão digital; o uso de computadores na educação; qualidade da informação disponível na Internet; os efeitos sociais negativos e positivos da profissão; influências perniciosas dos computadores sobre a mente dos seus usuários e profissionais. O estudo de Sociologia para prover o profissional de computação de posição crítica nos aspectos da vida social e cultural da qual os profissionais fazem parte; particularmente importante, é o estudo dos desafios colocados pelas inovações tecnológicas e mudanças na organização do trabalho, das mudanças no seu conteúdo, necessidade de novas exigências de qualificações impostas pelas novas tecnologias e o desenvolvimento do espírito crítico no sentido de uma qualificação baseada no desenvolvimento autêntico e integral do sujeito como indivíduo e como ator social, postulando não só a sua inserção mas também a compreensão e o questionamento do mundo tecnológico e do mundo sociocultural que o circunda. O enfoque sociológico não pode prescindir da análise das novas competências necessárias aos profissionais diante das mudanças no mundo do trabalho. O estudo de Filosofia para prover o profissional de computação da necessidade de ampliar a compreensão da realidade, pela busca incessante do conhecimento. Questões como as possibilidades abertas pelo conhecimento científico, o relacionamento entre as teorias científicas e as experiências por elas retratadas são pontos vitais na formação do profissional contemporâneo. O estudo integral da Computação transcende as questões meramente técnicas, exigindo a compreensão do processo de construção do conhecimento, ponto central de qualquer investigação.

VII Das Atividades Complementares

As atividades complementares são componentes curriculares que têm como objetivo principal expandir o perfil do egresso com atividades que privilegiem aspectos diversos na formação, incluindo atividades desenvolvidas fora do ambiente escolar. Tais atividades constituem ferramenta importante no desenvolvimento pleno do aluno, servindo de estímulo a uma formação prática independente e interdisciplinar, sobretudo nas relações com o mundo de trabalho. Estas atividades podem ser oferecidas em diversas modalidades, tais como: capacitação profissional (cursos de capacitação profissional ou estágios não curriculares), de extensão universitária junto à

comunidade, de pesquisa (iniciação científica e participação em eventos relevantes à formação do egresso), de ensino (monitoria ou disciplinas de outras áreas), políticas (representação discente em comissões e comitês) e de empreendedorismo e inovação (participação em Empresas Junior, incubadores ou outros mecanismos). Respeitando-se o projeto individual de cada curso, deverá ser incentivada a diversificação das atividades complementares, se possível proporcionando ao aluno no mínimo duas modalidades diferentes. Os cursos da área de computação podem, dependendo do projeto do curso (objetivos e público alvo) e do contexto regional, oferecer atividades complementares para capacitar o egresso em um domínio de aplicação.

VIII Do Estágio e do Trabalho de Conclusão de Curso

Os cursos de Bacharelados e de Licenciatura da área de Computação são orientados para que seus egressos assumam funções do mercado de trabalho, incluindo a área acadêmica. Algumas das funções dos egressos dos cursos de Bacharelados e de Licenciatura da área de Computação são predominantemente orientadas para realizar atividades de processos e outras para transformar processos, com o desenvolvimento de novas tecnologias. Para os cursos orientados para realizar atividades de processos é fortemente recomendado que seus alunos realizem estágio e conheçam, previamente, o ambiente onde são realizadas as atividades de trabalho para as quais eles estão sendo preparados. Trata-se de uma iniciação à profissionalização. Para os cursos orientados para transformar processos é fortemente recomendado que seus alunos escrevam, apresentem e defendam um Trabalho de Conclusão de Curso, aplicando os conhecimentos adquiridos (no estado da arte) no desenvolvimento de aplicações científicas ou tecnológicas, preferencialmente inovadoras. Os cursos de Licenciatura em Computação devem seguir a legislação vigente no que diz respeito à realização de estágios. A realização de estágio, nos cursos de Sistemas de Informação, é considerada importante, em função das características desses cursos.

IX Do Perfil geral dos Egressos dos Cursos de Bacharelado e de Licenciatura

Os cursos de Bacharelado e de Licenciatura da área de Computação devem assegurar a formação de profissionais dotados

1. de consciência e conhecimento das questões sociais, profissionais, legais, éticas, políticas e humanísticas bem como, das questões culturais e ambientais envolvidas no uso das tecnologias de computação e no atendimento e na antecipação estratégica das necessidades da sociedade;
2. de visão crítica e criativa na identificação e resolução de problemas;
3. da capacidade de atuar de forma empreendedora, abrangente e cooperativa no atendimento às demandas sociais da região onde atua, do Brasil e do mundo;

4. de utilizar racionalmente os recursos disponíveis de forma transdisciplinar visando o acesso participativo e universal do cidadão brasileiro ao conhecimento;
5. da compreensão das necessidades da contínua atualização e aprimoramento de suas competências e habilidades;
6. da capacidade de reconhecer a importância do pensamento computacional na vida cotidiana, como também sua aplicação em outros domínios e ser capaz de aplicá-lo em circunstâncias apropriadas; e
7. da capacidade de atuar em um mundo globalizado do trabalho.

X Competências e Habilidades Gerais dos Egressos dos Cursos de Bacharelado e de Licenciatura

Os cursos de Bacharelados e Licenciatura da área de Computação devem formar profissionais que revelem pelo menos as competências e habilidades comuns para:

1. Identificar problemas que têm uma solução algorítmica;
2. Conhecer os limites da computação;
3. Resolver problemas usando um ambiente de programação;
4. Tomar decisões e inovar, com base no conhecimento do funcionamento e das características técnicas de hardware e da infra estrutura de software dos sistemas de computação consciente dos aspectos éticos, legais e dos impactos ambientais decorrentes;
5. Compreender e explicar as dimensões quantitativas de um problema;
6. Gerir a sua própria aprendizagem e desenvolvimento, incluindo a gestão de tempo e competências organizacionais;
7. Preparar e apresentar seus trabalhos e problemas técnicos e suas soluções para audiências diversas, em formatos apropriados (oral e escrito);
8. Avaliar criticamente projetos de sistemas de computação;
9. Adequar-se rapidamente às mudanças tecnológicas e aos novos ambientes de trabalho;
10. Ler textos técnicos na língua inglesa;
11. Empreender e exercer liderança, coordenação e supervisão na sua área de atuação profissional;
12. Ser capaz de realizar trabalho cooperativo e entender a força que dele pode ser derivada.

XI Dos Cursos de Bacharelado em CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**Art. 1º Dos Benefícios para Sociedade dos Cursos de Bacharelado em Ciência da Computação**

Os cientistas da computação são responsáveis pelo desenvolvimento científico (teorias, métodos, linguagens, modelos, entre outras) e tecnológico da Computação. Eles constroem ferramentas que são normalmente utilizadas por outros profissionais da área de Computação, responsáveis pela construção de software/hardware para usuários finais. Eles são também responsáveis pela infraestrutura de software dos computadores (sistemas operacionais, compiladores, banco de dados, navegadores entre outras) e software para sistemas embarcados, sistemas moveis, sistemas de computação nas nuvens entre outros. Também são responsáveis pelo desenvolvimento de aplicações de propósito geral. Os cientistas da computação aplicam métodos e processos científicos para o desenvolvimento de produtos corretos. Sabem fazer uso da interdisciplinaridade, na medida em que conseguem combinar ciências, dando a elas um tratamento computacional.

Art. 2º Perfil Específico dos Egressos dos Cursos de Bacharelado em Ciência da Computação

Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e para as vocações das Instituições, espera-se que os egressos dos cursos de Bacharelado em Ciência da Computação:

1. Possuam sólida formação em Ciência da Computação e Matemática que os capacitem a construir aplicativos de propósito geral, ferramentas e infraestrutura de software de sistemas de computação e de sistemas embarcados, gerar conhecimento científico e inovação e que os incentivem a estender suas competências à medida que a área se desenvolve;
2. Possuam visão global e interdisciplinar de sistemas e entendem que esta visão transcende os detalhes de implementação dos vários componentes e os conhecimentos dos domínios de aplicação;
3. Conheçam a estrutura dos sistemas de computação e os processos envolvidos na sua construção e análise;
4. Conheçam os fundamentos teóricos da área de Computação e como esses fundamentos influenciam na prática;
5. Sejam reflexivos na construção de sistemas de computação por entender que eles atingem direta ou indiretamente as pessoas;
6. Possuam a capacidade de criar soluções para problemas complexos que têm muitas relações entre domínios de conhecimento e de aplicação;
7. Reconheçam que é fundamental a inovação e a criatividade e entendam as perspectivas de negócios e oportunidades relevantes.

Art. 3º Competências e Habilidades Específicas dos Egressos dos Cursos de Bacharelado em Ciência da Computação.

Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e para as vocações das Instituições, o curso de Bacharelado em Ciência da Computação deve possibilitar uma formação profissional que revele, pelo menos, as habilidades e competências para:

1. Compreender os fatos essenciais, os conceitos, os princípios e as teorias relacionadas à Ciência da Computação e às aplicações de software e hardware;
2. Reconhecer a importância do pensamento computacional no cotidiano e sua aplicação em circunstâncias apropriadas e em domínios diversos;
3. Identificar e gerenciar os riscos que podem estar envolvidos na operação de equipamentos de computação (incluindo os aspectos de dependabilidade e segurança) ;
4. Identificar e analisar requisitos e especificações para problemas específicos e planejar estratégias para suas soluções;
5. Especificar, projetar, implementar, manter e avaliar sistemas baseados em computação, empregando teorias, práticas e ferramentas adequadas;
6. Conceber soluções computacionais a partir de decisões visando o equilíbrio de todos os fatores envolvidos.
7. Empregar metodologias que visem garantir critérios de qualidade ao longo de todas as etapas de desenvolvimento de uma solução computacional;
8. Analisar quanto um sistema baseado em computadores atende os critérios definidos para seu uso corrente e futuro (adequabilidade);
9. Gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas computacionais;
10. Aplicar temas e princípios recorrentes, como abstração, complexidade, princípio de localidade de referência (caching), compartilhamento de recursos, segurança, concorrência, evolução de sistemas, entre outros, e reconhecer que esses temas e princípios são fundamentais à área de Ciência da Computação;
11. Escolher e aplicar boas práticas e técnicas que conduzam ao raciocínio rigoroso no planejamento, na execução e no acompanhamento, na medição e gerenciamento geral da qualidade de sistemas computacionais.

Art. 4º Formação Tecnológica e Básica dos Cursos de Bacharelado em Ciência da Computação

Os Cursos devem escolher e trabalhar conteúdos tecnológicos de forma abrangente ou aprofundada coerentemente com o perfil, as competências, as habilidades e atitudes especificadas pelas Instituições, com base nessas Diretrizes, para os egressos. Os cursos devem, também, escolher e trabalhar um conjunto de conteúdos básicos que suportem a formação tecnológica, coerentemente com a abrangência e profundidade com que cada conteúdo tecnológico deve ser trabalhado. Os conteúdos tecnológicos e básicos dos cursos de Ciência da Computação estão listados no Capítulo XVI.

XII Dos Cursos de Bacharelado em ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO.

Art. 5º Os Benefícios para Sociedade dos Cursos de Bacharelado em Engenharia de Computação.

Os Engenheiros de Computação disponibilizam para a sociedade produtos de eletrônica de consumo, de comunicações e de automação (industrial, bancária e comercial). Eles desenvolvem também sistemas de computação embarcados em aviões, satélites e automóveis, para realizar funções de controle. Uma grande linha de sistemas tecnologicamente complexos, como sistemas de geração e distribuição de energia elétrica e plantas modernas de processamento e industrial, dependem de sistemas de computação desenvolvidos e projetados por Engenheiros de Computação. Existe uma convergência de diversas tecnologias bem estabelecidas (como tecnologias de televisão, computação e redes de computadores) resultando em acesso amplo e rápido a informações em grande escala, em cujo desenvolvimento os Engenheiros de Computação têm uma participação efetiva.

Art. 6º Perfil dos Egressos dos Cursos de Bacharelado em Engenharia de Computação

Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e para as vocações das Instituições, espera-se que os egressos dos cursos de Engenharia de Computação:

1. Possuam uma sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Engenharia Elétrica visando o projeto de sistemas de computação, em particular, sistemas embarcados;
2. Sejam reflexivos na construção de sistemas de computação por entender que eles atingem direta ou indiretamente as pessoas;
3. Entendam o contexto social no qual a Engenharia é praticada, bem como os efeitos dos projetos de Engenharia na Sociedade;
4. Considerem os aspectos econômicos, financeiros, de gestão e de qualidade, associados a novos produtos e organizações;
5. Considerem fundamental a inovação e a criatividade e entendam de perspectivas de negócios e oportunidades relevantes.

Art. 7º Competências e Habilidades Específicas dos Cursos de Bacharelado em Engenharia de Computação

Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e para a vocação das Instituições, o curso de Bacharelado em Engenharia de Computação deve possibilitar uma formação profissional que revele, pelo menos, as habilidades e competências para:

1. Conhecer e construir hardware, software e sistemas de comunicações e suas interações, seguindo teorias, princípios e

- métodos, técnicas e procedimentos da engenharia e da computação;
2. Realizar estudos, planejar, especificar, projetar, desenvolver, adaptar, aprimorar, industrializar, instalar e fazer a manutenção de sistemas de computação de propósito geral ou específico, incluindo sistemas embarcados;
 3. Conhecer os direitos e propriedades intelectuais inerentes à produção e à utilização de sistemas de computação;
 4. Realizar estudos de viabilidade técnico-econômica;
 5. Avaliar a qualidade de sistemas de computação; e
 6. Gerenciar projetos, construir e manter sistemas de computação.

Art. 8º Formação Tecnológica e Básica Específicas dos Cursos de Bacharelado em Engenharia de Computação

Os Cursos devem escolher e trabalhar conteúdos tecnológicos de forma abrangente ou aprofundada **coerentemente** com o perfil, as competências, as habilidades especificadas pelas Instituições para os egressos. Os cursos devem, também, escolher e trabalhar um conjunto de conteúdos básicos que suportam a formação tecnológica, coerentemente com a abrangência e profundidade com que cada conteúdo tecnológico deve ser trabalhado. Os conteúdos tecnológicos e básicos são: Projeto de Sistemas Digitais; Projeto de Circuitos Integrados; Microeletrônica e Nanoeletrônica; Processamento Digital de Sinais; Comunicação de Dados; Sistemas de Controle; Automação de Projeto; Transdutores; Teoria dos Semicondutores; Teoria Eletromagnética; Eletrônica Digital; Eletrônica Analógica; Circuitos Elétricos; Eletricidade; Física.

XIII Dos Cursos de Bacharelado em ENGENHARIA DE SOFTWARE

Art. 9º Os Benefícios para Sociedade dos Cursos de Bacharelado em Engenharia de Software

Todo usuário interage (via mouse, microfone, teclado, câmera, tela sensível, etc.) com o software e este, por sua vez, interage com o hardware dos computadores. O software desempenha um papel central em quase todos os aspectos da vida cotidiana, no governo, bancos e finanças, educação, transporte, entretenimento, medicina, agricultura, indústria e direito, entre outros. Softwares, inclusive, mantêm funcionando os vários serviços eletrônicos e programas sociais de larga escala dos governos, o fornecimento de energia elétrica, as redes de telecomunicações, os serviços de transporte aéreo, os caixas eletrônicos dos bancos, os cartões de crédito, as bolsas de valores e mercadorias, e muito mais. Os produtos de software têm ajudado a sociedade quanto à eficiência e à produtividade. Eles permitem solucionar problemas de forma mais eficaz e fornecem um ambiente muitas vezes, mais seguro, mais flexível e mais aberto. Os produtos de software estão entre os mais complexos dos sistemas artificiais, e software, por sua própria natureza, tem ainda propriedades essenciais intrínsecas (por exemplo, a complexidade, a invisibilidade e a mutabilidade), que não são fáceis de serem dominadas.

Art. 10º O Perfil dos Egressos dos Cursos de Bacharelado em Engenharia de Software

Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e para as vocações das Instituições, espera-se dos egressos dos cursos de Engenharia de Software que:

1. Possuam uma sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Produção, visando a criação de sistemas de software de alta qualidade de maneira sistemática, controlada, eficaz e eficiente que levem em consideração questões éticas, sociais, legais e econômicas;
2. Possuam a capacidade de criar soluções, individualmente ou em equipe, para problemas complexos que tenham muitas relações entre domínios de conhecimento e de aplicação;
3. Possuam a capacidade de ser reflexivos na construção de software por entender que eles atingem direta ou indiretamente as pessoas;
4. Entendam o contexto social no qual a construção de Software é praticada, bem como os efeitos dos projetos de software na Sociedade;
5. Entendam os aspectos econômicos e financeiros, associados a novos produtos e organizações;
6. Entendam a importância da inovação e da criatividade e entendam as perspectivas de negócios e oportunidades relevantes.

Art. 11º Competências e Habilidades Específicas dos Egressos dos Cursos de Bacharelado em Engenharia de Software.

Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e para as vocações das Instituições, o curso de Bacharelado em Engenharia de Software deve possibilitar uma formação profissional que revele, pelo menos, as habilidades e competências para:

1. Investigar, compreender e estruturar as características de domínios de aplicação em diversos contextos;
2. Compreender e aplicar processos, técnicas e procedimentos de construção de software;
3. Analisar e selecionar tecnologias adequadas para a construção de software;
4. Conhecer os direitos e propriedades intelectuais inerentes à produção e utilização de software;
5. Avaliar a qualidade de sistemas de software;
6. Integrar sistemas de software;
7. Gerenciar projetos de software;
8. Aplicar adequadamente normas técnicas;
9. Qualificar e quantificar seu trabalho baseado em experiências e experimentos;
10. Exercer múltiplas atividades relacionadas a software como: desenvolvimento, evolução, consultoria, negociação, ensino e pesquisa;
11. Conceber, aplicar e validar princípios, padrões e boas práticas no desenvolvimento de software;
12. Analisar e criar modelos relacionados ao desenvolvimento de software;
13. Identificar novas oportunidades de negócios e desenvolver soluções inovadoras.

Art. 12º Formação Tecnológica Específica dos Cursos de Bacharelado em Engenharia de Software.

Os Cursos devem escolher e trabalhar conteúdos tecnológicos de forma aprofundada ou abrangente coerentemente com o perfil, as competências e as habilidades especificadas pelas Instituições para os egressos. Os cursos devem, também, escolher e trabalhar um conjunto de conteúdos básicos que suportam a formação tecnológica, coerentemente com a abrangência e profundidade com que cada conteúdo tecnológico deve ser trabalhado. Os conteúdos tecnológicos e básicos são: Paradigmas e Ferramentas para Construção de Software; Requisitos, Arquitetura e Desenho de Software; Gerência de Projetos e de Configuração; Evolução de Software; Engenharia Econômica; Engenharia de Qualidade; Práticas de Comunicação; Relações Humanas de Trabalho; Dinâmica e Psicologia de Grupo; Impactos sociais da tecnologia de software; Empreendedorismo; Modelagem, Simulação e Otimização em Engenharia de Software; Tratamento e Armazenamento de Informação. Planejamento e Controle do Software; Estratégias de Observação e Experimentação; Normatização e Certificação de Qualidade; Confiabilidade de Processos, Produtos e Serviços; Pesquisa operacional; Gestão de Conhecimento, Estratégica e Organizacional;

XIV Dos Cursos de LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

Art. 13º Os Benefícios para Sociedade dos Cursos de Licenciatura em Computação

Os cursos de Licenciatura em Computação têm como objetivo principal preparar professores para formar cidadãos com competências e habilidades necessárias para conviver e, prosperar em um mundo cada vez mais tecnológico e global e que contribuam para promover o desenvolvimento econômico e social de nosso País. A introdução do pensamento computacional e algorítmico na educação básica fornece os recursos cognitivos necessários para a resolução de problemas, transversal a todas as áreas do conhecimento. As ferramentas de educação assistida por computador e os sistemas de educação a distância tornam a interação ensino-aprendizagem prazerosa, autônoma e efetiva pois, introduzem princípios e conceitos pedagógicos na interação humano-computador. Essas ferramentas são desenvolvidas com a participação de Licenciados em Computação. Genericamente, todo sistema computacional com funcionalidade pedagógica ou que necessita de assistência para seu uso, requer a participação dos Licenciados em Computação.

Art.14º Perfil dos Egressos dos Cursos de Licenciatura em Computação

Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e para as vocações das Instituições, espera-se que os egressos dos cursos de Licenciatura em Computação:

1. Possuam uma sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Educação visando o ensino de Ciência da Computação nos níveis da Educação Básica e Técnico e suas modalidades e a formação de usuários da infraestrutura de software dos Computadores, nas Organizações;
2. Possuam capacidade de fazer uso da interdisciplinaridade e introduzir conceitos pedagógicos no desenvolvimento de Tecnologias Educacionais, permitindo uma interação humano-computador inteligente, visando o ensino-aprendizagem assistidos por computador, bem como nas interações de educação a distância
3. Possuam capacidades de atuar como docente, com a visão de avaliação crítica e reflexiva, e de propor pesquisas aplicadas ao processo ensino-aprendizagem assistido por computador.

Art. 15º Competências e Habilidades Específicas dos Egressos dos Cursos de Licenciatura em Computação.

Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e para as vocações das Instituições, o curso de Licenciatura em Computação deve possibilitar uma formação profissional que revele, pelo menos, as habilidades e competências para:

1. Especificar os requisitos pedagógicos na interação humano-computador;
2. Especificar e avaliar softwares e equipamentos para aplicação educacionais e de Educação a Distância;
3. Projetar e desenvolver softwares e hardware educacionais e de educação à distância em equipes interdisciplinares;
4. Atuar junto ao corpo docente das Escolas nos níveis da Educação Básica e Técnico e suas modalidades e demais Organizações no uso efetivo e adequado das tecnologias da educação;
5. Produzir material didático;
6. Administrar laboratórios de informática para fins educacionais;
7. Atuar como agentes integradores promovendo a acessibilidade digital;
8. Atuar como docente com a visão de avaliação crítica e reflexiva;
9. Propor, coordenar e avaliar, projetos de ensino-aprendizagem assistidos por computador que propiciem a pesquisa.

Art. 16º Formação Tecnológica e Básica Específica dos Cursos de Licenciatura em Computação

Os Cursos devem escolher e trabalhar conteúdos tecnológicos de forma abrangente ou aprofundada **coerentemente** com o perfil, as competências e as habilidades especificadas pelas Instituições para os egressos. Os cursos devem, também, escolher e trabalhar um conjunto de conteúdos básicos que suportam a formação tecnológica, coerentemente com a abrangência e profundidade com que cada conteúdo tecnológico deve ser trabalhado. Os conteúdos tecnológicos e básicos são: Educação Assistida por Computador; Estudo e Desenvolvimento de Tecnologias Computacionais aplicadas à Educação; Adaptação e Personalização de Sistemas de Avaliação de Aprendizagem Assistidas por Computador; Produção de Materiais Instrucionais; Aprendizagem Colaborativa Assistida por Computador; Arquiteturas de Software Educativo; Avaliação de Software e Hardware Educativo; Inteligência Artificial Aplicada à Educação; Métodos e Padrões para Artefatos Educacionais; Métodos e Processos de Engenharia de Software Aplicados ao Desenvolvimento de Ambientes Educacionais; Modelagem Cognitiva Aplicada à Educação; Suporte Computacional à Aprendizagem Organizacional; Tecnologias Wireless, Móvel e Ubíqua para a Aprendizagem; Interação Humano-Computador de Software Educativo; Web Semântica e Ontologias na Educação; Métricas de Métodos e Técnicas de Educação Assistida por Computador; Teorias da Aprendizagem e do Desenvolvimento Humano; Didática para o Ensino de Computação; Filosofia da Educação, Sociologia da Educação; Organização e sistemas educacionais, Psicologia da aprendizagem; Libras; Educação a Distância; Avaliação da Aprendizagem.

XV Dos Cursos de Bacharelado em SISTEMAS DE INFORMAÇÃO.

Art. 17º Os Benefícios para Sociedade dos Cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação

As organizações em geral dependem totalmente da função de Sistemas de Informação para sua operação e possuem nas Tecnologias de Informação e Comunicação sua principal ferramenta de trabalho, em todas suas áreas funcionais (produção, marketing, recursos humanos, finanças, etc.). A área de Sistemas de Informação contribui de forma importante em diversos domínios, incluindo empresas e governo. Esta área lida com sistemas complexos que requerem conhecimentos técnicos e organizacionais para serem projetados, desenvolvidos e gerenciados, que afetam tanto as operações como as estratégias das organizações. Os Sistemas de Informação e as Tecnologias da Informação e Comunicação nas organizações representam, para a sociedade, potenciais ganhos de eficiência no uso de recursos, com impactos na produtividade e na competitividade das empresas e do país em geral, em um cenário nacional e internacional cada vez mais globalizado e competitivo.

Art.18º Perfil dos Egressos dos Cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação

Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e para as vocações das Instituições, espera-se que os egressos dos cursos de Sistemas de Informação:

1. Possuam uma sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio;
2. Possam determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva;
3. Sejam capazes de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais;
4. Possam escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
5. Entendam o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;
6. Entendam os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional;
7. Possam desenvolver um pensamento sistêmico que o permita analisar e entender os problemas organizacionais.

Art. 19º Competências e Habilidades Específicas dos Egressos dos Cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação.

Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e para as vocações das Instituições, o curso de Sistemas de Informação deve possibilitar uma formação profissional que revele, pelo menos, as habilidades e competências para:

1. Selecionar, configurar e gerenciar tecnologias da Informação nas Organizações;
2. Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando as modernas tecnologias da informação;
3. Identificar oportunidades de mudanças e projetar soluções usando tecnologias da informação nas organizações;
4. Comparar soluções alternativas para demandas organizacionais, incluindo a análise de risco e integração das soluções propostas;
5. Gerenciar, manter e garantir a segurança dos sistemas de informação e da infraestrutura de Tecnologia da Informação de uma organização;
6. Modelar e implementar soluções de Tecnologia de Informação em variados domínios de aplicação;
7. Aplicar métodos e técnicas de negociação;
8. Interagir com pessoas que atuam no processo de negócio apoiado pelo Sistema de Informação;
9. Gerenciar equipes de trabalho no desenvolvimento de Sistemas de Informação;
10. Aprender sobre novos processos de negócio;
11. Representar os modelos mentais dos indivíduos e do coletivo na análise de requisitos de um Sistema de Informação;
12. Aplicar conceitos, métodos, técnicas e ferramentas de gerenciamento de projetos em sua área de atuação.

Art. 20º Formação Tecnológica e Básica Específicas dos Cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação

Os Cursos devem escolher e trabalhar conteúdos tecnológicos de forma abrangente ou aprofundada **coerentemente** com o perfil, as competências, as habilidades especificadas pelas Instituições para os egressos. Os cursos devem, também, escolher e trabalhar um conjunto de conteúdos básicos que suportam a formação tecnológica, coerentemente com a abrangência e profundidade com que cada conteúdo tecnológico deve ser trabalhado. Os conteúdos tecnológicos e básicos são: Fundamentos de Sistemas de Informação; Gestão de Sistemas de Informação; Planejamento, Auditoria, Alinhamento Estratégico, Segurança e Risco, Qualidade, Gerência de projetos e Gestão de Processos de Negócio de Sistemas de Informação; Infraestrutura de Tecnologia da Informação; Inovação e Novas Tecnologias aplicadas a Sistemas de Informação das Organizações; Empreendedorismo na área de Sistemas de Informação; Arquitetura da Informação e da Tecnologia da Informação; Arquitetura Empresarial; Teoria Geral de Sistemas; Pesquisa Operacional, Modelagem de Sistemas; Simulação; Psicologia Aplicada a Sistemas de Informação. Administração e Negócios.

XVI Conteúdos Curriculares da Formação Tecnológica e Básica para todos os Cursos de Bacharelado e de Licenciatura

Os Cursos devem escolher e trabalhar conteúdos tecnológicos de forma abrangente ou aprofundada **coerentemente** com o perfil, as competências e as habilidades especificadas pelas Instituições para os egressos. Os cursos devem, também, escolher e trabalhar um conjunto de conteúdos básicos que suportam a formação tecnológica, coerentemente com a abrangência e profundidade com que cada conteúdo tecnológico deve ser trabalhado. Os conteúdos tecnológicos e básicos são:

Sistemas Operacionais; Compiladores; Engenharia de Software; Interação Humano-Computador; Redes de Computadores; Sistemas de Tempo Real; Inteligência Computacional; Processamento de Imagens; Computação Gráfica; Banco de Dados; Dependabilidade; Segurança; Multimídia; Sistemas Embarcados; Processamento Paralelo; Processamento Distribuído; Robótica; Realidade Virtual; Automação; Novos Paradigmas de Computação.

Matemática Discreta; Estruturas Algébricas; Matemática do Contínuo [Cálculo, Álgebra Linear, Equações Diferenciais, Geometria Analítica; Matemática Aplicada (Séries, Transformadas), Cálculo Numérico]; Teoria dos Grafos; Análise Combinatória; Probabilidade e Estatística; Pesquisa Operacional e Otimização. Teoria da Computação; Lógica; Algoritmos e Complexidade; Linguagens Formais e Autômatos; Abstração e Estruturas de Dados; Fundamentos de Linguagens (Sintaxe, Semântica e Modelos); Programação; Modelagem Computacional; Métodos Formais; Análise, Especificação, Verificação e Testes de Sistemas; Circuitos Digitais; Arquitetura e Organização de Computadores; Avaliação de Desempenho.

Ética e Legislação; Empreendedorismo; Computação e Sociedade; Filosofia; Metodologia Científica; Meio Ambiente; Fundamentos de Administração; Fundamentos de Economia.

XVII Carga Horária dos Cursos

Os cursos de Ciência da Computação, Engenharia de Software e Engenharia de Computação são integralizados em 3.200 horas. O número de horas para integralização dos cursos de Sistemas de Informação é de 3.000 horas. Os cursos de Licenciatura em Computação são integralizados em 2.800 horas.

XVIII Propostas de Diretrizes Curriculares de Novos Cursos

As propostas de Diretrizes Curriculares de novos cursos, quando necessárias, devem ser elaboradas como extensão às presentes Diretrizes e devem conter: (a) Denominação dos cursos; (b) Os benefícios para Sociedade (c) O perfil dos egressos (d) Competências, habilidades e atitudes específicas dos egressos e (e) Conteúdos Tecnológicos e Básicos próprios dos cursos.

XIX Uniformização de Planos Políticos Pedagógicos de Novos Cursos

Com vistas a preservar a organização dos cursos da área de computação, Diretrizes Curriculares de novos cursos dessa área devem ser propostas pela Sociedade Brasileira de Computação ao Conselho Nacional de Educação, atendendo o disposto do Capítulo XVIII dessas Diretrizes.

Estas Diretrizes entram em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições contrárias.

Comissão CNE/Diretrizes/Computação

Daltro Jose Nunes (UFRGS) - Coordenador
Jorge Luis Nicolas Audy (PUCRS) Marcelo
Walter (UFRGS)
Maria Izabel Cavalcanti Cabral (UFCG e UNIPE)
Mirella M. Moro (UFMG)
Roberto da Silva Bigonha (UFMG)

Participantes de Grupos de Trabalho, criados pelas Comissões Especiais dos eventos científicos CECCI, SBAC, SBES, WLC/SBIE e SBMF e da Comissão Especial de Sistemas de Informação CESI, para revisão das Diretrizes Curriculares específicas de cada curso.

Adenilso da Silva Simão/USP; Alexandre Cidral/UNIVILLE;
Alexandre de Queiroz/UNIFADRA; Alexandre Scaico/UFPB;
Alexsandro P. Oliveira/IFRN; Alice Pires V. de Vasconcelos/IFF;
Altamiro Amadeu Suzin/UFRGS; Ana C. V. de Melo/USP;
Ana Paula Terra Bacelo/PUCRS; Anamaria Martins Moreira/UFRN;
André Mário Reis/UFRGS; Andrio dos Santos Pinto/FACOS;
Antonio Carlos Cavalcanti/UFPB; Araken de Medeiros/UFERSA;
Augusto Cezar Alves Sampaio/UFPE; Bartira Paraguaçu F.D. Rocha/UERN;
Bruno Schulze/LNCC; Carla Ilane Moreira/UFC (Quixadá);
Carlinho Viana de Sousa/UNEMAT; Carlos Martins/PUC-Minas;
Cesar Albones Zeferino/UNIVALI; Cilmar Castro/IFRJ;
Ciria Matsudo/Sato USP; Claudia Werner/COPPE/UF RJ;
Crishana Bentes/UERJ; Daniel Sabino A. Araujo/UFERSA;
David Déharbe/UF RN; Denise Bandeira/UNISINOS;
Ecivaldo de Sousa Matos/Doutorando-USP; Edgar
de Faria Corrêa/UF RN; Edna Barros/UFPE; Edson
Holanda/UEPB; Edson Midorikawa/USP; Edward
D. Moreno/UFS; Elmar Melcher/UFCG; Elvis
Fusco/UNIVEM; Eric Fabris/UFRGS;
Everton Leandro G. Alves/UF CG; Fellipe Araújo Aleixo/IFRGN;
Fernanda Souza/FURB; Fernando Moraes/PUCRS;
Flavio Reck Wagner/UFRGS; Francisco D. Marques Junior/IFTB;
Gabriel C. Silva/UF RJ; Givanaldo Rocha/IFRN;
Guilherme H. Travassos/COPPE/UF RJ; Haroldo Amaral/UPE;
Henrique C. Freitas/PUC-Minas; Itana Gimenes/UEM;
Jair Cavalcanti Leite/UF RN; João Felipe Silva Ouriques/UF CG;
Jorge Luis Nicolas Audy/PUCRS; José Luis A. Güntzel/UFSC;
Judivan José Lopes/IFAL; Juliano Manabu Iyoda/UFPE;
Julio C. B. Mattos/UFPEL; Julio Cesar Leite/PUC/RJ;
Karia Darlene Nepomuceno Ramos/UERN; Kássio
Maracajá/UEPB; Laís Salvador/UFBA;
Leomar S. Rosa Jr./UFPEL; Lincoln Souza Rocha/UFC (Quixadá);

Linnyer Beatrys Ruiz/UEM; Luciano Volcan Agostini/UFPEL; Luiz A. Laranjeira/UnB; Luiz Fernando Meirelles/CLARERIANO; Lyrene F. Silva/UFRN; Lyrene Fernandes Silva/UFRN; Marcel Oliveira/UFRN; Marcelo d'Ámorim/UFPE; Marcelo Johann/UFRGS; Marcelo Yamaguti/PUCRS; Márcia Kniphoff da Cruz/UNISC; Marcilio Farias da Silva/FATEA; Marcio Lopes Cornélio/UFPE; Maria Augusta V. Nelson/PUC-Minas; Maria de Fátima Ramos/UnB; Maria Izabel C. Cabral/UFCEG-UNIPÊ; Martha Barcellos Vieira/UCS; Mauricio Pillon UDESC; Michelle Maria F. Neto/IFF; Ney Calazans/PUCRS; Nicolas Maillard/UFRGS; Pasqueline Scaico/M.Sc.; Paulo Blauth Menezes/UFRGS; Paulo Salem/USP; Phillippe Navaux/UFRGS; Plácido Antonio de Souza Neto/UFRN; Renata Mendes de Araujo/UNIRIO; Renato Cerqueira/PUC-Rio; Ricardo Jacobi/UnB; Ricardo Reis/UFRGS; Ricardo Reis/UFRGS; Roberto da Silva Bigonha/UFMG; Rodrigo Erthal Wilson/UFF; Sergio Bampi/ UFRGS; Silvio Meira/UFPE; Silvio Roberto Fernandes UFERSA; Tiago Massoni/UFCEG; Umberto Souza da Costa/UFRN; Vanessa Gindri Vieira/UNIPAMPA; Vera Maria Benjamin Wernek/UERJ.

Colaboradores ad-hoc

Luiz da Cunha Lamb (UFRGS), Luisiana Resende (Estácio de Sá-Rio), Sergio Bampi (UFRGS) e Dóris Maria Luzzardi Fiss (Faculdade de Educação- UFRGS)

9.5 ANEXO 5. EDITAL DO VESTIBULAR 2012 UAB-UFPB VIRTUAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO COMISSÃO PERMANENTE DO CONCURSO VESTIBULAR - COPERVE

EDITAL Nº 029 / 2011

PROCESSO SELETIVO – 2012 - CURSOS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A Universidade Federal da Paraíba - UFPB, através da Comissão Permanente do Concurso Vestibular – COPERVE, torna público que o Processo Seletivo - 2012, para ingresso nos cursos de graduação da UFPB, no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB, modalidade de educação a distância, regulamentado pela Resolução Nº 26/2007, com as modificações introduzidas pelas Resoluções Nº 31/2008, Nº 02/2010 e Nº 72/2011, todas do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão, obedecerá às seguintes disposições:

DA INSCRIÇÃO

1. A inscrição poderá ser efetuada a partir das 09h do dia **01 de novembro de 2011** até às 23h 59min do dia **13 de novembro de 2011**, exclusivamente através do sítio www.coperve.ufpb.br.

1.1 A taxa de inscrição é de **R\$30,00 (trinta reais)**.

1.2 Não haverá isenção da taxa de inscrição.

2. Para solicitar sua inscrição, o candidato deve:

- a) acessar o site www.coperve.ufpb.br;
- b) preencher, integralmente, o formulário de inscrição, informando, inclusive, o número do seu documento de identidade e seu CPF;
- c) enviar, eletronicamente, o formulário de inscrição devidamente preenchido e uma foto 3X4 recente, em arquivo digital formato jpeg;
- d) imprimir a Guia de Recolhimento da União (GRU);
- e) efetuar, em espécie, o pagamento da taxa de inscrição até **14 de novembro de 2011**, em qualquer agência do Banco do Brasil, sob pena da não efetivação da inscrição.

2.1 O candidato que não dispuser de equipamento próprio para efetuar a sua inscrição pela Internet poderá utilizar os equipamentos disponibilizados na sede da COPERVE e nos Polos de Apoio Presencial da UAB conforme especificado a seguir:

Polo/Cidade/Estado	Local de atendimento
Alagoa Grande/PB	Polo de Apoio Presencial de Alagoa Grande Rua Francisco Carlos da Silva, s/n – Conj. Cehap I - Alagoa Grande/PB – 58.388-000 polouabalagoagrande@gmail.com Tel.: (83) 3273-1299 Horário de Funcionamento: 2ª feira a 6ª feira: 08 às 12h / 13 às 17h / 18 às 21h / Sábado: 08 às 12h/ 13 às 17h
Araruna/PB	Polo de Apoio Presencial de Araruna Rua Fausto Hermínio de Araújo, S/N, Centro – Araruna/PB - 58.233-000 polo.ararunapb@gmail.com Tel.: (83) 3373-1010 Ramal:2023 Horário de funcionamento: 2ª feira a 6ª feira : 07 às 11h / 13 às 17h e 18 às 22h / Sábado: 07 às 11h
Cabaceiras/PB	Polo de Apoio Presencial Teresinha Jesus Farias Aires Rua Manoel Martins Pereira de Barros, 83 – Centro – Cabaceiras/PB - 58.480-000 uab.cab@gmail.com Tel.: (83) 3356-1165 (SEC) / 3356-1306 (orelhão do Polo) Horário de Funcionamento: 2ª feira a 6ª feira: 7:30 às 11:30h / 13 às 17h e 18 às 22h
Camaçari/BA	Polo Presencial de Camaçari Cidade do Saber Rua do Telégrafo, S/N - Bairro do Natal - Camaçari-BA - 42.809-000 polocamacari@gmail.com Tel.: (71) 3644-2095 R-259/ 3644-1631 Horário de Funcionamento: 2ª feira a 6ª feira: 8h às 21:30h / Sábado: 8h às 11h

Polo/Cidade/Estado	Local de atendimento
	R. Santa Clara, s/n - Largo do Açude Novo, – Centro – C. Grande/PB – 58.400-170 polo.campinagrande@gmail.com Tel.: (83) 9123-4280 Horário de Funcionamento: 2ª feira a 6ª feira: 7:30 às 12:30h / 13 às 17:30h e 18 às 22h / Sábado: 8 às 12h
Conde/PB	Polo de Apoio Presencial do Conde Rodovia-PB 018 - Km 3.5, Jardim Recreio – 58-322-000 semecconde@yahoo.com.br e elisete.poloconde@gmail.com Tel.: (83) 3298-2521 Horário de Funcionamento: 2ª feira a 6ª feira: 7 às 11h / 13 às 17h e 18 às 22h
Coremas/PB	Polo de Apoio Presencial de Coremas Rua Mecânica, s/n – DNCOS – Coremas/PB – 58.770-000 polouabcorem@gmail.com Tel.: (83) 3433-1443/1919 (Orelhão) Horário de Funcionamento: 2ª feira a 6ª feira: 7 às 11h / 13 às 17h e 18 às 22h / Sábado: 7 às 11h
Cuité de Mamanguape/PB	Polo de Apoio Presencial de Cuité de Mamanguape Escola M.E.F.M. Luís Joaquim dos Santos Rua da Matriz, s/n – Centro – Cuité de Mamanguape/PB – 58.289-000 polo.cuitedemamanguape@gmail.com Tel.: 9148-5837 (Celular da coordenação) / 3623-1115 (orelhão) Horário de Funcionamento: 2ª feira a 6ª feira: 7 às 11h / 13 às 17h e 18 às 22h / Sábado: 7 às 11h
Duas Estradas/PB	Polo de Apoio Presencial da UAB - Duas Estradas Escola Municipal de Ensino Fundamental Profa. Maria Dultra Rua Tiradentes, 140 – Centro - Duas Estradas/PB - 58.265-000 gal.duasestradas@gmail.com Tel.: (83) 3265-1034 / 3265-1049 Horário de Funcionamento: 2ª feira a 6ª feira: 08 às 12h e 13 às 17h / Sábado: 08 às 12h
Ipojuca/PE	Polo de Apoio Presencial da UAB Escola de Referência em Ensino Médio de Ipojuca (EREMI) Rua do Colégio, S/N - Centro - Ipojuca/PE - 55.590-000 uabipojuca.pe@gmail.com Tel.: (81) 3551-0165 Horário de Funcionamento: 2ª feira a 6ª feira: 08h às 22h / Sábado: 08 às 17h
Itabaiana/PB	Polo de Apoio Presencial de Itabaiana Rua do Jucurí - CAIC – Jucurí – Itabaiana/PB – 58.360-000 polo.itabaianaparaiba@gmail.com Tel.: (83) 3281-1180 Horário de Funcionamento: 2ª feira a 6ª feira: 13h às 17h e 18h às 22h / Sábado: 08 às 17h
Itapicuru/BA	Polo de Apoio Presencial de Itapicuru Pc. da Bandeira, S/N - Centro - Itapicuru/BA - 48.475-000 moacirjosecardoso@yahoo.com.br Tel.: (75) 3430-2323 Horário de Funcionamento: 2ª feira a 6ª feira: 09h às 12h / 14h às 17h e 18h às 22h
Itaporanga/PB	Polo Universitário de Apoio Presencial de Itaporanga Av. Padre Lourenço, 328 – Centro – Itaporanga/PB - 58.780-000 polo.itaporangapb@gmail.com Tel.: (83) 3451-3558 / 9974-6076 Horário de Funcionamento: 2ª feira a 6ª feira: 07h às 22h
Jacaraci/BA	Polo de Apoio Presencial de Jacaraci Av. Mozart David, s/n – Centro - Jacaraci-BA - 46.310-000 polouab.jacaraciba@gmail.com Tel.: (77) 3466-2155 ou 3466-2026 (Ramal 22 Coordenador/ 30 Secretaria Acadêmica) FAX: (77) 3466-2155 Horário de Funcionamento: 2ª feira a 6ª feira: 08:30h às 12h / 13h às 17h/ 19h às 22:20h / Sábado: 08:30h às 12h
João Pessoa/PB	Polo UAB João Pessoa Centro de Capacitação de Professores (CECAPRO) Av. Ministro José Américo de Almeida (Beira Rio), nº 2727 – Expedicionários João Pessoa/PB 58.040-300 polouabjoaopessoa@gmail.com Tel.: (83) 3214-7176 Horário de Funcionamento: 2ª feira a 6ª feira: 14h às 21h
João Pessoa/PB-	Sede da COPERVE

Coperve	Av. Dom Moisés Coelho, Nº 152 -Torre - João Pessoa/PB Tel: (83) 3244-1580 2ª feira a 6ª feira: 08 h às 12h / 14h às 17h
Limoeiro/PE	Polo de Apoio Presencial de Limoeiro Rua São Vicente Ferrer, 97, Bairro Juá - (Centro Social Urbano) – Limoeiro/PE - 55700-000 uablimoeiro.pe@gmail.com Tel.: (81) 3628-0988 Horário de Funcionamento: 2ª feira a Sábado: 08 às 12h/ 13h às 17h / 2ª feira a 6ª feira: 18h às 22h
Livramento/PB	Polo de Apoio Presencial de Livramento Aristides de Lima Escola Municipal Maria Salomé de Almeida Rua Arnaldo Guilherme, S/N - Santo Antônio – Livramento/PB - 58.690-000 poloufpblivramento@gmail.com Tel.: (83) 3477-1004 / 96551963 / 99039118 Horário de Funcionamento: 2ª feira a 6ª feira: 08h às 11h, 14h às 17h e 19h às 22h / Sábado: 08h às 11h, 14h às 17h
Lucena/PB	Polo de Apoio Presencial de Lucena Rua São José ,S/N – Fagundes – Lucena/PB - 58.315-000 polo.lucena@gmail.com Tel.: (83) 8827-3001 / 3293-1264 Horário de Funcionamento: 2ª feira a 6ª feira: 13h às 17h / 18h às 21h
Mari/PB	Polo de Apoio Presencial de Mari Rua Tereza Sales, s/n – Bairro José Américo - Mari-PB - 58.345-000 uabmari@hotmail.com Tel.: (83) 9992-0489 / 9660-5152 Horário de Funcionamento: 2ª feira a sábado: 07h às 11h / 13h às 17h e 18h às 22h
Mundo Novo/BA	Polo de Apoio Presencial da UAB Mundo Novo Av. Nilton Matos Pamponet, S/N – Centro - Mundo Novo/BA - 44.800-970 polo.mundonovo@gmail.com Tel.: (74) 3626-2764 Horário de Funcionamento: 2ª feira a 6ª feira: 08h às 21:30h / Sábado: 09h às 16h
Pitimbu/PB	Polo de Apoio Presencial de Pitimbu Rua Bela Vista, S/N – Centro – Pitimbu/PB - 58.324-000 polo.uab.pitimbu@gmail.com Tel.: (83) 8680-7893 / (81) 9198-9838 Horário de Funcionamento: 2ª feira a 6ª feira: 08h às 12h, 13 às 17h / Sábado: 09h às 16h
Pombal/PB	Polo de Apoio Presencial de Pombal Jario Vieira Feitosa Rua Manoel Pires de Sousa, S/N – Centro - Pombal/PB - 58.840-000 polouabpombal@gmail.com Tel: (83) 3431-2220 /8832-4062 Horário de Funcionamento: 07h às 11h (2ª, 4ª, 5ª e 6ª)/ 14h às 18h (3ª, 4ª, 6ª,Sábado) e 18h às 22:30h (2ª a 6ª)
São Bento/PB	Polo de Apoio Presencial de São Bento Rua Benedito Saldanha, nº 219 – Centro - São Bento/PB - 58.865-000 polosaobento.sb@bol.com.br e polosaobento.pb@gmail.com Tel: (83) 3444-2869 / 9981-6305 Horário de Funcionamento: 2ª feira a 6ª feira: 07:30h às 11h e 13h às 22h
Taperoá/PB	Polo de Apoio Presencial UAB Monsenhor Manoel Vieira Rua Cel. Dorgival Vilar Filho, 287 – Alto da Conceição – Taperoá/PB - 58.680-000 uabtaperoapb@yahoo.com.br Tel.: 3463-2264 (Orelhão) Horário de Funcionamento: 2ª feira a 6ª feira: 07h às 11h e das 13h às 17h / 18h às 22h / Sábado: 07h às 11h

2.2 Ao inscrever-se, o candidato deverá optar por um único curso da oferta de vagas e pela língua estrangeira em que deseja ser examinado: Língua Inglesa ou Língua Espanhola.

2.2.1 Cada curso terá um código que o identificará.

2.2.2 Códigos diferentes referem-se a cursos diferentes, mesmo que tenham idêntica nomenclatura.

2.3 Para efeito de inscrição, somente serão considerados documentos de identidade as Carteiras ou Cédulas de Identidade expedidas pelas Secretarias de Segurança, Forças Armadas, Polícia Federal (excetuando-se passaporte), Polícia Militar, Ordens ou Conselhos profissionais.

2.3.1 No caso de candidato de nacionalidade estrangeira, será considerada apenas a Cédula de Identidade de estrangeiro expedida pelo Departamento de Polícia Federal, que comprove a sua 13, da Lei nº 6.815/80, ou o protocolo de pedido de permanência definitiva no Brasil.

2.4 O candidato que efetuar mais de uma inscrição terá validada apenas a última.

2.5 Efetuada a inscrição, as opções referentes à língua estrangeira, ao curso e à cidade de prova não poderão ser modificadas.

- 2.6** A pessoa com deficiência poderá requerer atendimento especial para a realização das provas, devendo encaminhar à COPERVE, até **22 de novembro de 2011**, requerimento na forma do modelo anexo a este Edital, solicitando o atendimento especial de que necessita, acompanhado de laudo médico, original ou cópia autenticada, expedido nos últimos 12 meses, atestando a espécie e o grau ou o nível da deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças – CID.
- 2.6.1** A relação dos candidatos que tiverem o atendimento especial deferido será divulgada no endereço eletrônico www.coperve.ufpb.br, em **05 de dezembro de 2011**.
- 2.7** Confirmado pelo Banco do Brasil o recolhimento da GRU, o candidato terá sua inscrição concluída e seu nome será relacionado no site www.coperve.ufpb.br.
- 2.7.1** O candidato deve conferir, no site da COPERVE, se os seus dados estão corretos.
- 2.7.2** Constatando alguma irregularidade o candidato deve, até **22 de novembro de 2010**, solicitar à COPERVE, por escrito, a devida correção, ressalvado o disposto no item 2.6. A solicitação deve ser encaminhada através do e-mail coperve@coperve.ufpb.br ou do fax 83 3244-2322, ou ser entregue na sede da COPERVE à Av. Dom Moisés Coelho 152, Torre, João Pessoa/PB.
- 2.7.3** A COPERVE providenciará, até o dia **05 de dezembro de 2011** as modificações pertinentes.
- 2.8** A COPERVE não se responsabilizará por solicitação de inscrição via Internet não recebida por motivos de ordem técnica dos computadores, tais como falhas de comunicação e/ou congestionamento das linhas de comunicação que impossibilitem a transferência de dados.
- 2.9** O ato de inscrição implica o conhecimento e a aceitação das normas que regem o Processo Seletivo 2012.

DOS CURSOS E VAGAS

- 3.** Serão oferecidas 1.750 (mil setecentas e cinquenta) vagas, distribuídas em dois períodos letivos, por Polo/Cidade/Estado, conforme o que dispõe a Resolução Nº 72/2011-CONSEPE.
- 3.1** As aulas do período 2012.1 terão início em março de 2012 e as do período 2012.2 no mês de agosto de 2012.
- 3.2** Em cada período letivo, as vagas oferecidas estão distribuídas, separadamente, para professores inscritos no Plano de Ações Articuladas para a Formação de Professores – **PAR** e para demais candidatos que tenham concluído o Ensino Médio – **DEMANDA SOCIAL**.
- 3.3** Serão oferecidos os seguintes cursos: Licenciatura em Pedagogia, Licenciatura em Letras - Habilitação em Língua Portuguesa, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Ciências Naturais, Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Ciências Agrárias, com a distribuição de vagas a seguir.

QUADRO DE VAGAS

COD	CURSO	POLO	UF	PERÍODO	
				2012.1	2012.2
12701	CIÊNCIAS AGRÁRIAS – DEMANDA SOCIAL	ALAGOA GRANDE	PB	12	--
42701	CIÊNCIAS AGRÁRIAS - PAR	ALAGOA GRANDE	PB	13	--
12702	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – DEMANDA SOCIAL	ALAGOA GRANDE	PB	12	--
42702	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - PAR	ALAGOA GRANDE	PB	13	--
12703	CIÊNCIAS NATURAIS - DEMANDA SOCIAL	ALAGOA GRANDE	PB	12	--
42703	CIÊNCIAS NATURAIS - PAR	ALAGOA GRANDE	PB	13	--
12704	LETRAS – DEMANDA SOCIAL	ALAGOA GRANDE	PB	12	--
42704	LETRAS - PAR	ALAGOA GRANDE	PB	13	--
12705	MATEMÁTICA – DEMANDA SOCIAL	ALAGOA GRANDE	PB	12	--
42705	MATEMÁTICA - PAR	ALAGOA GRANDE	PB	13	--
12706	PEDAGOGIA - DEMANDA SOCIAL	ALAGOA GRANDE	PB	12	--
42706	PEDAGOGIA - PAR	ALAGOA GRANDE	PB	13	--
10101	CIÊNCIAS AGRÁRIAS – DEMANDA SOCIAL	ARARUNA	PB	12	--
40101	CIÊNCIAS AGRÁRIAS - PAR	ARARUNA	PB	13	--
10104	LETRAS – DEMANDA SOCIAL	ARARUNA	PB	12	--
40104	LETRAS - PAR	ARARUNA	PB	13	--
10105	MATEMÁTICA – DEMANDA SOCIAL	ARARUNA	PB	12	--

40105	MATEMÁTICA - PAR	ARARUNA	PB	13	--
10106	PEDAGOGIA - DEMANDA SOCIAL	ARARUNA	PB	12	--
40106	PEDAGOGIA - PAR	ARARUNA	PB	13	--
10201	CIÊNCIAS AGRÁRIAS – DEMANDA SOCIAL	CABACEIRAS	PB	12	--
40201	CIÊNCIAS AGRÁRIAS - PAR	CABACEIRAS	PB	13	--
10202	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – DEMANDA SOCIAL	CABACEIRAS	PB	12	25

40202	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - PAR	CABACEIRAS	PB	13	--
10203	CIÊNCIAS NATURAIS - DEMANDA SOCIAL	CABACEIRAS	PB	12	--
40203	CIÊNCIAS NATURAIS - PAR	CABACEIRAS	PB	13	--
10204	LETRAS – DEMANDA SOCIAL	CABACEIRAS	PB	12	--
40204	LETRAS - PAR	CABACEIRAS	PB	13	--
10205	MATEMÁTICA – DEMANDA SOCIAL	CABACEIRAS	PB	12	--
40205	MATEMÁTICA - PAR	CABACEIRAS	PB	13	--
10206	PEDAGOGIA - DEMANDA SOCIAL	CABACEIRAS	PB	12	--
40206	PEDAGOGIA - PAR	CABACEIRAS	PB	13	--
10304	LETRAS – DEMANDA SOCIAL	CAMAÇARI	BA	--	25
10404	LETRAS – DEMANDA SOCIAL	CAMPINA GRANDE	PB	12	--
40404	LETRAS - PAR	CAMPINA GRANDE	PB	13	--
10405	MATEMÁTICA – DEMANDA SOCIAL	CAMPINA GRANDE	PB	12	--
40405	MATEMÁTICA - PAR	CAMPINA GRANDE	PB	13	--
10406	PEDAGOGIA - DEMANDA SOCIAL	CAMPINA GRANDE	PB	12	25
40406	PEDAGOGIA - PAR	CAMPINA GRANDE	PB	13	--
10501	CIÊNCIAS AGRÁRIAS – DEMANDA SOCIAL	CONDE	PB	12	--
40501	CIÊNCIAS AGRÁRIAS - PAR	CONDE	PB	13	--
10502	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – DEMANDA SOCIAL	CONDE	PB	12	25
40502	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - PAR	CONDE	PB	13	--
10505	MATEMÁTICA – DEMANDA SOCIAL	CONDE	PB	12	--
40505	MATEMÁTICA - PAR	CONDE	PB	13	--
10506	PEDAGOGIA - DEMANDA SOCIAL	CONDE	PB	12	25
40506	PEDAGOGIA - PAR	CONDE	PB	13	--
10603	CIÊNCIAS NATURAIS - DEMANDA SOCIAL	COREMAS	PB	12	--
40603	CIÊNCIAS NATURAIS - PAR	COREMAS	PB	13	--
10705	MATEMÁTICA – DEMANDA SOCIAL	CUITÉ DE MAMANGUAPE	PB	12	--
40705	MATEMÁTICA - PAR	CUITÉ DE MAMANGUAPE	PB	13	--
10706	PEDAGOGIA - DEMANDA SOCIAL	CUITÉ DE MAMANGUAPE	PB	12	--
40706	PEDAGOGIA - PAR	CUITÉ DE MAMANGUAPE	PB	13	--
10804	LETRAS – DEMANDA SOCIAL	DUAS ESTRADAS	PB	12	--
40804	LETRAS - PAR	DUAS ESTRADAS	PB	13	--
10806	PEDAGOGIA - DEMANDA SOCIAL	DUAS ESTRADAS	PB	12	--
40806	PEDAGOGIA - PAR	DUAS ESTRADAS	PB	13	--
11006	PEDAGOGIA – DEMANDA SOCIAL	IPOJUCA	PE	--	25
11204	LETRAS – DEMANDA SOCIAL	ITAPICURU	BA	--	25
11301	CIÊNCIAS AGRÁRIAS – DEMANDA SOCIAL	ITAPORANGA	PB	12	--
41301	CIÊNCIAS AGRÁRIAS – PAR	ITAPORANGA	PB	13	--
11303	CIÊNCIAS NATURAIS - DEMANDA SOCIAL	ITAPORANGA	PB	12	--
41303	CIÊNCIAS NATURAIS – PAR	ITAPORANGA	PB	13	--
11304	LETRAS – DEMANDA SOCIAL	ITAPORANGA	PB	12	--
41304	LETRAS – PAR	ITAPORANGA	PB	13	--
11305	MATEMÁTICA – DEMANDA SOCIAL	ITAPORANGA	PB	12	--
41305	MATEMÁTICA – PAR	ITAPORANGA	PB	13	--
11306	PEDAGOGIA - DEMANDA SOCIAL	ITAPORANGA	PB	12	--
41306	PEDAGOGIA – PAR	ITAPORANGA	PB	13	--
11402	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – DEMANDA SOCIAL	JACARACI	BA	--	25
11404	LETRAS – DEMANDA SOCIAL	JACARACI	BA	--	25
11504	LETRAS – DEMANDA SOCIAL	JOÃO PESSOA	PB	12	--
41504	LETRAS - PAR	JOÃO PESSOA	PB	13	--
11505	MATEMÁTICA – DEMANDA SOCIAL	JOÃO PESSOA	PB	12	--

41505	MATEMÁTICA - PAR	JOÃO PESSOA	PB	13	--
11506	PEDAGOGIA - DEMANDA SOCIAL	JOÃO PESSOA	PB	12	--
41506	PEDAGOGIA – PAR	JOÃO PESSOA	PB	13	--
11606	PEDAGOGIA - DEMANDA SOCIAL	LIMOEIRO	PE	--	25
11901	CIÊNCIAS AGRÁRIAS – DEMANDA SOCIAL	MARI	PB	12	--
41901	CIÊNCIAS AGRÁRIAS - PAR	MARI	PB	13	--
11903	CIÊNCIAS NATURAIS - DEMANDA SOCIAL	MARI	PB	12	--
41903	CIÊNCIAS NATURAIS - PAR	MARI	PB	13	--

11904	LETRAS – DEMANDA SOCIAL	MARI	PB	12	--
41904	LETRAS - PAR	MARI	PB	13	--
11905	MATEMÁTICA – DEMANDA SOCIAL	MARI	PB	12	--
41905	MATEMÁTICA - PAR	MARI	PB	13	--
11906	PEDAGOGIA - DEMANDA SOCIAL	MARI	PB	12	25
41906	PEDAGOGIA - PAR	MARI	PB	13	--
12004	LETRAS – DEMANDA SOCIAL	MUNDO NOVO	BA	--	25
12205	MATEMÁTICA – DEMANDA SOCIAL	PITIMBU	PB	12	--
42205	MATEMÁTICA - PAR	PITIMBU	PB	13	--
12206	PEDAGOGIA - DEMANDA SOCIAL	PITIMBU	PB	12	--
42206	PEDAGOGIA – PAR	PITIMBU	PB	13	--
12301	CIÊNCIAS AGRÁRIAS – DEMANDA SOCIAL	POMBAL	PB	12	--
42301	CIÊNCIAS AGRÁRIAS - PAR	POMBAL	PB	13	--
12302	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – DEMANDA SOCIAL	POMBAL	PB	12	25
42302	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - PAR	POMBAL	PB	13	--
12303	CIÊNCIAS NATURAIS - DEMANDA SOCIAL	POMBAL	PB	12	--
42303	CIÊNCIAS NATURAIS - PAR	POMBAL	PB	13	--
12304	LETRAS – DEMANDA SOCIAL	POMBAL	PB	12	--
42304	LETRAS - PAR	POMBAL	PB	13	--
12305	MATEMÁTICA – DEMANDA SOCIAL	POMBAL	PB	12	--
42305	MATEMÁTICA - PAR	POMBAL	PB	13	--
12306	PEDAGOGIA - DEMANDA SOCIAL	POMBAL	PB	12	--
42306	PEDAGOGIA - PAR	POMBAL	PB	13	--
12402	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – DEMANDA SOCIAL	SÃO BENTO	PB	12	25
42402	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - PAR	SÃO BENTO	PB	13	--
12404	LETRAS – DEMANDA SOCIAL	SÃO BENTO	PB	12	--
42404	LETRAS - PAR	SÃO BENTO	PB	13	--
12405	MATEMÁTICA – DEMANDA SOCIAL	SÃO BENTO	PB	12	--
42405	MATEMÁTICA - PAR	SÃO BENTO	PB	13	--
12406	PEDAGOGIA - DEMANDA SOCIAL	SÃO BENTO	PB	12	--
42406	PEDAGOGIA - PAR	SÃO BENTO	PB	13	--
12501	CIÊNCIAS AGRÁRIAS – DEMANDA SOCIAL	TAPEROÁ	PB	12	--
42501	CIÊNCIAS AGRÁRIAS - PAR	TAPEROÁ	PB	13	--
12504	LETRAS – DEMANDA SOCIAL	TAPEROÁ	PB	12	--
42504	LETRAS - PAR	TAPEROÁ	PB	13	--
12506	PEDAGOGIA - DEMANDA SOCIAL	TAPEROÁ	PB	12	--
42506	PEDAGOGIA - PAR	TAPEROÁ	PB	13	--

DAS PROVAS

4. As provas do Processo Seletivo serão aplicadas no dia **12 de fevereiro de 2012**, no horário de 08h às 12h nas cidades de João Pessoa/PB, Campina Grande/PB, Pombal/PB, Araruna/PB, Itaporanga/PB, Ipojuca/PE, Limoeiro/PE, Jacaraci/BA, Camaçari/BA, Itapicuru/BA e Mundo Novo/BA, sendo:
- 4.1 Prova com 40 (quarenta) questões de múltipla escolha, abrangendo as seguintes matérias: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Matemática, Física, Química, Biologia, Geografia Geral e do Brasil, História Geral e do Brasil e Língua Inglesa ou Língua Espanhola;
- 4.2 Prova de Redação.

5. O candidato será informado sobre o local, sala e carteira em que fará as provas pelo site da COPERVE, a partir do dia **06 de fevereiro de 2012**.
- 5.1 É da responsabilidade do candidato acessar o site da COPERVE, para se informar sobre o seu local de prova, bem como identificar, a seguir, a sua exata localização.
6. A duração da prova será de 4 (quatro) horas, e o candidato deverá permanecer por, no mínimo, 2 (duas) horas, na sala de prova.
- 6.1 No tempo destinado à realização da prova está incluído o tempo necessário aos procedimentos de segurança e à transcrição das respostas do candidato para a folha de respostas.
- 6.2 Durante a realização das provas, será adotado procedimento de identificação dos candidatos, mediante verificação do documento de identidade e coleta da assinatura. Caso o candidato não apresente o original do documento de identificação informado no ato de inscrição, será submetido à identificação especial, compreendendo coleta de dados, de assinatura e de impressão digital.
- 6.3 A identificação especial será também exigida para o candidato cujo documento de identificação apresente dúvidas quanto à fisionomia ou à assinatura.
7. Para realizar as provas, o candidato deverá conduzir somente o material necessário à realização das mesmas: caneta esferográfica de tinta azul ou preta, lápis grafite, borracha e régua.
- 7.1 O candidato não poderá ingressar no local onde serão realizadas as provas portando **qualquer tipo de arma, câmara fotográfica, telefone celular ou qualquer outro aparelho de transmissão/recepção de sinais**, sob pena de sua eliminação do Processo Seletivo. A COPERVE não se responsabilizará pela guarda de nenhum desses aparelhos e utilizará detectores de metal para revistar o candidato.
- 7.2 Livros, cadernos, bolsas etc. deverão ser colocados, obrigatoriamente, no local indicado pelo fiscal de sala.
8. No dia da aplicação da prova, cabe ao candidato:
- a) conferir os dados impressos no material de prova que receber. A eventual não-coincidência dos dados deverá ser comunicada ao fiscal de sala;
- b) ler as instruções contidas no caderno de questões, na folha de respostas e verificar se o caderno de questões contém o número de questões indicado no alto da primeira página ou se apresenta alguma falha de impressão. Constatando falha, solicitar a imediata substituição;
- c) entregar ao fiscal de sala, ao terminar a prova, o caderno de questões completo e a Folha de Respostas, devendo assinar, a seguir, a lista de presença. A falta de qualquer folha do caderno de questões entregue pelo candidato será interpretada como tentativa de fraude e implicará a sua eliminação do Processo Seletivo.
- 8.1 O candidato só poderá se ausentar da sala de prova acompanhado por um fiscal.
9. O gabarito oficial preliminar de cada prova objetiva será divulgado no site www.coperve.ufpb.br, a partir das 14h do dia de aplicação da prova.
- 9.1 Os recursos referentes ao gabarito oficial preliminar deverão ser interpostos na forma estabelecida no art. 13 da Resolução Nº 26/2007 - CONSEPE, devendo ser divulgado o gabarito oficial definitivo após a decisão da COPERVE sobre recursos impetrados.

DA CLASSIFICAÇÃO E DO CADASTRAMENTO

Art. 10. Dar-se-á a classificação final dos candidatos na forma seguinte:

- 10.1 calcular-se-á, para cada candidato, a nota padronizada por ele obtida em cada prova;
- 10.2 determinar-se-á, para cada candidato, a média final, calculando-se a média aritmética das notas padronizadas por ele obtidas, de modo que a média final tenha uma casa decimal, desprezando-se as demais casas decimais resultantes do cálculo;
- 10.3 proceder-se-á à classificação dos candidatos, obedecidas as opções de suas inscrições, por curso, na ordem decrescente das médias finais obtidas, tendo preferência o candidato com maior média final;
- 10.4 a classificação obedecerá ao limite das vagas fixadas;

- 10.5** no caso de empate de médias finais, terá preferência, sucessivamente, na ordem de classificação, o candidato que:
- a) tiver maior nota padronizada na prova de Redação;
 - b) tiver maior número de acertos nas questões de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira;
- 10.6** considerado o total de vagas oferecido pelo curso e persistindo o empate na disputa pela última vaga, serão classificados todos os candidatos que se encontrarem com igual média final;
- 10.7** efetuada a classificação e remanescendo vagas por demanda insuficiente, estas poderão ser remanejadas entre as destinadas ao PAR e à Demanda Social, em curso de mesma denominação, desde que em um mesmo Polo, sendo seu preenchimento feito com candidatos não classificados que concorrem ao curso, obedecida a ordem decrescente das médias finais obtidas.
- 11.** O candidato classificado fará, obrigatoriamente, seu cadastramento no Polo para o qual foi classificado, pessoalmente ou através de procurador legalmente constituído, a fim de vincular-se à UFPB e confirmar sua pretensão de frequentar o curso em que obteve classificação.
- 11.1** Perderá o direito aos resultados obtidos no Processo Seletivo-2012 e, conseqüentemente, à vaga no curso, o candidato classificado que não comparecer ao ato do cadastramento ou não apresentar a documentação exigida.
- 11.2** Para efetuar o cadastramento o candidato deverá:
- 11.2.1** Preencher e imprimir a **Ficha de Cadastro Individual**, que estará disponível 48 horas antes da data de início do cadastramento no site www.coperve.ufpb.br juntamente com as instruções de preenchimento.
- 11.2.2** Comparecer ao local de cadastramento, portando a **Ficha de Cadastro Individual, devidamente preenchida**, bem como o **original e a cópia autenticada** de cada um dos seguintes documentos:
- a) Cédula de identidade emitida por órgão competente.
 - b) Cadastro de Pessoas Físicas – CPF.
 - c) Certidão de nascimento ou de casamento.
 - d) Certificado de conclusão do ensino médio ou de curso equivalente, ou diploma de curso de graduação em curso superior.
 - e) Comprovante de votação nas eleições de 2010 ou Comprovante de quitação eleitoral para candidatos brasileiros com mais de 18 anos.
 - f) Prova de quitação com o Serviço Militar, para os brasileiros do sexo masculino maiores de 18 anos.
 - g) Comprovante de inscrição no Plano de Ações Articuladas para a Formação de Professores, no caso daquele que se inscreveu concorrendo às vagas destinadas a esse Plano – PAR.
- 11.3** O cadastramento dos candidatos classificados na primeira lista será realizado nos dias **23, 24 e 27 de fevereiro de 2012.**
- 11.4** O cadastramento somente se dará no curso e período letivo para os quais o candidato foi classificado.
- 11.5** O candidato classificado e cadastrado poderá, até 10 (dez) dias úteis antes do início do período letivo para o qual foi classificado, manifestar por escrito, junto à Pró-Reitoria de Graduação, a desistência de frequentar o curso para o qual se classificou, devendo a respectiva vaga ser preenchida na forma estabelecida nas Resoluções Nº 26/2007 e Nº 31/2008 do CONSEPE.
- 11.6** Nos termos da Lei Nº 12.089, de 11/11/2009, “é proibido uma mesma pessoa ocupar, na condição de estudante, simultaneamente, no curso de graduação, 2 (duas) vagas, no mesmo curso ou em cursos diferentes em uma ou mais de uma instituição pública de ensino superior em todo o território nacional.”
- 11.6** As vagas que venham a ocorrer após o cadastramento serão preenchidas obedecendo-se ao que segue:
- 11.6.1** Remanejamento compulsório, para o primeiro período letivo da oferta de vagas, de candidatos classificados e cadastrados para o segundo período letivo;
- 11.6.2** Classificação de novos candidatos.
- 12.** O candidato que participar da classificação final e não obtiver média suficiente para ocupar uma das vagas do curso sobre o qual recai sua opção, poderá concorrer, mediante reopção, a qualquer curso com vaga remanescente do polo/cidade/estado a que concorreu, observado o prazo a ser fixado pela UFPB/PRG/COPERVE, através de edital, e a classificação será feita observando-se a prioridade das opções e a ordem decrescente das médias finais obtidas.
- 12.1** Concluído o processo de reopção de que trata o **item 12**, as vagas ainda remanescentes poderão ser preenchidas por candidatos de outros polos, ouvida a administração do polo recebedor das vagas.
- 12.2** O edital para reopção será divulgado em **06 de março de 2012**, no site da COPERVE na Internet.

13. Serão divulgadas 03 (três) listas de classificação de candidatos, acompanhadas dos respectivos editais de cadastramento, nas seguintes datas:

Divulgação das listas de classificados	Datas de cadastramento nos Polos
1ª lista – 22 de fevereiro de 2012	23, 24 e 27 de fevereiro de 2012
2ª lista – 05 de março de 2012	06 e 07 de março de 2012
3ª lista (incluindo reopção)– 15 de março de 2012	16 e 19 de março de 2012

- 13.1 Outra lista de classificação de candidatos poderá ser divulgada, caso necessário, em compatibilidade com o calendário escolar da modalidade educação a distância da UFPB.
- 13.2 A divulgação das listas de candidatos e respectivos editais de cadastramento obrigatório será feita no site www.coperve.ufpb.br.

DA MATRÍCULA EM DISCIPLINAS DOS CANDIDATOS CADASTRADOS

14. A matrícula em disciplinas ou a matrícula institucional, a ser realizada na forma estabelecida no Edital de cadastramento, só poderá ser efetuada, pessoalmente ou através de procurador legalmente constituído, por candidato que tiver realizado seu cadastramento.
- 14.1 Na primeira matrícula em disciplinas não será concedido trancamento total.
- 14.2 As aulas do período 2012.1 terão início em 19 de março de 2012.

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

15. Será eliminado do Processo Seletivo-2012 o candidato que:
- 15.1 deixar de comparecer a qualquer uma das provas, ou
- 15.2 obtiver, na prova com questões de múltipla escolha, nota bruta inferior a 20% (vinte por cento) do total de pontos possíveis nesta prova, ou
- 15.3 obtiver, na prova de Redação, nota bruta inferior a 40% (quarenta por cento) da média aritmética de todas as notas brutas atribuídas às provas de Redação, excluídas as notas zero e desprezadas as casas decimais resultantes do cálculo, ou
- 15.4 utilizar processo fraudulento na inscrição, utilizar meios ilícitos na realização do processo seletivo ou atentar contra a disciplina e a boa ordem dos trabalhos, na sala de prova ou nas suas proximidades.
16. A utilização de recurso fraudulento, em qualquer uma das fases do Processo Seletivo implicará, além da exclusão do candidato, a aplicação das penalidades previstas na Lei Penal.
17. Os recursos ou questionamentos atinentes ao Processo Seletivo deverão ser interpostos conforme o art.24 da Resolução Nº 26/2007 – CONSEPE.
18. O candidato classificado e cadastrado para curso na modalidade de educação a distância não poderá ser transferido para nenhum dos cursos presenciais de graduação mantidos pela UFPB.
19. As Resoluções Nº 26/2007, Nº 31/2008 e Nº 02/2010 – CONSEPE estão disponíveis no site www.ufpb.br e os programas das matérias das provas no site da COPERVE na Internet.
20. Informações sobre os cursos e sobre os atos de seus reconhecimentos, qualificação do corpo docente e recursos materiais disponíveis (art. 12, Decreto Nº 2.207 de 15/04/97) encontram-se na Pró-Reitoria de Graduação, na Coordenação de cada curso e na Internet (www.ufpb.br).

Comissão Permanente do Concurso Vestibular - COPERVE,

Em João Pessoa, 19 de outubro de 2011.

VISTO

Prof. VALDIR BARBOSA BEZERRA
Pró-Reitor de Graduação

Prof. JOÃO BATISTA CORREIA LINS FILHO
Presidente da COPERVE

**UNIVERSIDADE FEDERAL
DA PARAÍBA PRÓ-
REITORIA DE GRADUAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DO CONCURSO VESTIBULAR
- COPERVE E D I T A L Nº 029 / 2011**

**A
N
E
X
O**

**PROCESSO SELETIVO
2012 - UAB**

**SOLICITAÇÃO DE ATENDIMENTO ESPECIAL NA
REALIZAÇÃO DA PROVA**

Se você necessita de atendimento especial no dia de realização da prova, assinale o(s) tipo(s) de necessidade(s) abaixo que se refere(m) ao seu caso e envie ou entregue este formulário pessoalmente ou por terceiro na sede da COPERVE, à Av. Dom Moisés Coelho, Nº 152 -Torre - João Pessoa/PB, CEP 58040-760, ou através de fax (83 32442322), até **22/11/2011**, acompanhado de laudo médico, conforme descrito no item 2.6 deste Edital.

1

NECESSIDADES FÍSICAS

() sala para amamentação (candidata que tiver necessidade de amamentar seu bebê). () sala térrea (dificuldade de locomoção)

1.1 AUXÍLIO PARA PREENCHIMENTO (DIFICULDADE/IMPOSSIBILIDADE DE ESCREVER) () da Folha de Resposta da prova objetiva.

1.2 AUXÍLIO PARA LEITURA DA PROVA (LEITOR) () dislexia.

()
tetraplegia.

2 NECESSIDADES VISUAIS (CEGO OU PESSOA COM BAIXA VISÃO) () auxílio na leitura da prova (lector).

() prova em Braille e lector.
() prova ampliada (formato A 3).

3 NECESSIDADES AUDITIVAS (PERDA TOTAL OU PARCIAL DA AUDIÇÃO) () leitura labial.

() intérprete em LIBRAS
() uso de aparelho auditivo próprio.

() projeção da prova em LIBRAS (Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, e Redação).

4 OUTRO TIPO DE NECESSIDADE:

Declaro conhecer e aceitar as normas estabelecidas pelo Edital Nº 029/2011 UFPB/PRG/COPERVE.

Em _____/___/___/2011

Nome legível do candidato
inscrição

Nº de

Assinatura do candidato ou do seu procurador

Estágio Supervisionado I	75	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2
Total /horas	375	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10	10

MÓDULOS	5º PERÍODO																
	Carga horária total	MÊS 1				MÊS 2				MÊS 3				MÊS 4			
		Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12	Semana 13	Semana 14	Semana 15	Semana 16
Interface Humano-Computador de Software Educativo	60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2
Seminário Temático: Objeto Digitais e Educação em Computação	60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2
Computadores e Sociedade	60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2
Análise e Projeto de Sistemas	60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2
Sistemas Operacionais	60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2
Estágio Supervisionado II	75	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2
Total /horas	375	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	13	12

MÓDULOS	6º PERÍODO																
	Carga	MÊS 1				MÊS 2				MÊS 3				MÊS 4			

9.7 PORTARIA MEC N° 858 DE 04 DE SETEMBRO DE 2009

PORTARIA N° 858, DE 4 DE SETEMBRO DE 2009.

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso de suas atribuições e considerando o disposto nos artigos 80 e 81 da Lei N° 9.394, de 20 de dezembro de 1996; no Decreto N° 5.622, de 19 de dezembro de 2005, alterado pelo Decreto 6.303, de 12 de dezembro de 2007; a indução da oferta pública de cursos superiores a distância pelas instituições públicas de educação superior, no âmbito do "Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB", coordenado pela Secretaria de Educação a Distância - SEED e pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES; e a necessidade de credenciamento institucional para a modalidade de educação a distância, conforme consta do Processo N° 23000.009462/2009-34, resolve:

Art. 1º Credenciar em caráter experimental, exclusivamente para a oferta de cursos superiores na modalidade a distância aprovados no âmbito do "Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB", as instituições públicas de ensino superior listadas em anexo.

§ 1º O credenciamento experimental citado no *caput* tem prazo de vigência de 2 (dois) anos a contar da data de publicação desta Portaria;

§ 2º O credenciamento experimental citado no *caput* não substitui o ato de credenciamento pleno para a oferta de cursos superiores a distância, previsto no artigo 80 da Lei 9.394 e regulamentações.

Art. 2º As instituições listadas no anexo que ainda não formalizaram processo, junto ao MEC, para credenciamento na modalidade de educação a distância, deverão protocolizar solicitação até a data limite de 28 de fevereiro de 2010, no sistema e-MEC, com forme regulamentação vigente.

Art. 3º Revoga-se a Portaria N° 1.050 de 22 de agosto de 2008, publicada no DOU de 25 de agosto de 2008.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

FERNANDO HADDAD

ANEXO

	Instituições Públicas de Ensino Superior	Siglas
1	Fundação Universidade Federal do ABC	UFABC
2	Fundação Universidade Federal do Rio Grande	FURG
3	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia	IF-BA
4	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas	IF-AL
5	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba	IF-PB
6	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco	IF-PE
7	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima	IF-RR
8	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina	IF-SC
9	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas	IF- AM
10	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará	IF-CE
11	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo	IF-ES
12	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão	IF-MA
13	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso	IF-MT
14	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará	IF-PA
15	Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio de Janeiro	Cefet-RJ
16	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte	IF-RN
17	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul	IF-RS
18	Universidade de Pernambuco	UPE
19	Universidade Estadual da Paraíba	UEPB
20	Universidade Estadual de Alagoas	UNEAL
21	Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas	UNCISAL
22	Universidade Estadual de Feira de Santana	UEFS
23	Universidade Estadual de Goiás	UEG
24	Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul	UEMS
25	Universidade Estadual do Amazonas	UEA

26	Universidade Estadual do Piauí	UESPI
27	Universidade Estadual do Rio Grande do Norte	UERN
28	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia	UESB
29	Universidade Estadual Paulista	UNESP
30	Universidade Federal da Paraíba	UFPB
31	Universidade Federal de Alenas	UNIFAL
32	Universidade Federal de Goiás	UFG
33	Universidade Federal de Itajubá	UNIFEI
34	Universidade Federal de Viçosa	UFV
35	Universidade Federal de Pernambuco	UFPE
36	Universidade Federal de São Carlos	UFSCAR
37	Universidade Federal de São João Del Rei	UFSJ
38	Universidade Federal de Sergipe	UFS
39	Universidade Federal do Amapá	UNIFAP
40	Universidade Federal do Amazonas	UFAM
41	Universidade Federal do Grande Dourado	UFGD
42	Universidade Federal do Piauí	UFPI
43	Universidade Federal Rural do Semi-Árido	UFERSA
44	Universidade Federal do Tocantins	UFT
45	Universidade Federal do Vale do São Francisco	UNIVASF
46	Universidade Federal Rondônia	UNIR
47	Universidade Federal Roraima	UFRR
48	Universidade Federal Rural de Pernambuco	UFRPE
49	Universidade do Estado de Santa Catarina	UDESC

9.8 ANEXO 8. SIGAA: Módulo Ensino a Distância

O Módulo Graduação existe para atender as demandas da Pró-reitoria de Graduação e da UFPB Virtual, objetivando auxiliar às atividades de gestão dos cursos de graduação a distância.

Abaixo são descritas as funcionalidades do Módulo Ensino a Distância:

Aba Tutoria

Nesta aba é possível realizar o cadastro e gerência de tutores, pessoas externas e usuários, logar como discente, tutor e coordenador e associar alunos a tutor.

	Operação	Finalidade	Caminho no Sistema	Vídeo-Aula
1	Cadastrar Tutores Presenciais	Permite Cadastrar Tutores Presenciais.	Cadastro de Tutores Presenciais → Cadastrar	
2	Listar/Alterar tutorial	Permite Listar/Alterar Tutores Presenciais.	Cadastro de Tutores Presenciais → Listar/Alterar	
3	Logar como Tutor	Permite Logar como Tutor.	Cadastro de Tutores Presenciais → Logar como Tutor	
4	Logar como Discente	Permite Logar como Discente.	Cadastro de Tutores Presenciais → Logar Como Discente	
5	Cadastrar Dados Pessoais	Permite Cadastrar Dados Pessoais.	Pessoas → Cadastrar Dados Pessoais	
6	Buscar/Alterar Dado Pessoais	Permite Buscar e/ou Alterar Dados Pessoais.	Pessoas → Buscar/Alterar	
7	Cadastrar Coordenador de Polo	Permite Cadastrar Coordenador de Polo.	Coordenadores de Polo → Cadastrar	
8	Cadastrar Usuário de Coordenação	Permite Cadastrar Usuário de Coordenação.	Coordenadores de Polo → Cadastrar Usuário	
9	Alterar/Remover Coordenadores de Polo	Permite Alterar e/ou Remover Coordenadores de Polo.	Coordenadores de Polo → Alterar/Remover	
10	Logar como Coordenador de Polo	Permite Logar como Coordenador de Polo.	Coordenadores de Polo → Logar Como Coordenador de Polo	
11	Cadastrar Tutoria de Alunos do Ensino a Distância	Permite Cadastrar Tutoria de Alunos do Ensino a Distância.	Associar Alunos a Tutor → Cadastrar Tutoria	
12	Buscar/Alterar Tutoria de Alunos de Ensino a Distância	Permite Buscar e/ou Alterar Tutoria de Alunos de Ensino a Distância.	Associar Alunos a Tutor → Buscar/Alterar	

Aba Alunos

Nesta aba é possível realizar a consolidação individual, cancelar matrículas em turmas, consultar dados do aluno e a emissão de documentos.

	Operação	Finalidade	Caminho no Sistema	Vídeo-Aula
13	Cancelar Matrículas em Turmas de Ensino a Distância	Permite Cancelar Matrículas em Turmas de Ensino a Distância.	Cancelar Matrículas em Turmas	

14	Consolidação Individual de Alunos de Ensino a Distância	Permite Consolidar Individualmente Alunos de Ensino a Distância.	Consolidação Individual	
15	Consultar Dados do Aluno	Permite Consultar Dados do Aluno.	Consultar Dados do Aluno	
16	Emitir Atestado de Matrícula	Permite Emitir Atestado de Matrícula.	Documentos → Emitir Atestado de Matrícula	
17	Emitir Histórico do Aluno de Ensino a Distância	Permite Emitir Histórico do Aluno de Ensino a Distância.	Documentos → Emitir Histórico	

Aba Coordenação

Nesta aba é possível gerenciar o calendário acadêmico, matrículas, atividades, alunos, turmas e itens do programa, consultar principais informações do curso e emitir relatórios gerenciais.

	Operação	Finalidade	Caminho no Sistema	Vídeo-Aula
18	Alterar Calendário	Permite Alterar Calendário.	Calendário → Alterar Calendário	
19	Relatório de Alunos Ativos no Curso	Permite gerar Relatório de Alunos Ativos no Curso.	Relatórios → Alunos Ativos no Curso	
20	Alunos Pendentes de Matrícula	Permite gerar Relatório de Alunos Pendentes de Matrícula	Relatórios → Alunos Pendentes de Matrícula	
21	Relatório de Turmas Consolidadas	Permite gerar Relatório de Turmas Consolidadas.	Relatórios → Turmas Consolidadas	
22	Relatório de Alunos Concluintes	Permite gerar Relatório de Alunos Concluintes.	Relatórios → Alunos Concluintes	
23	Lista de Alunos para Eleição	Permite Listar Alunos para Eleição.	Relatórios → Lista de Alunos para Eleição	
24	Relatório de Trancamentos no Semestre	Permite gerar Relatório de Trancamentos no Semestre.	Relatórios → Trancamentos no Semestre	
25	Relatório de Disciplinas com mais Reprovações	Permite gerar Relatório de Disciplinas com mais Reprovações.	Relatórios → Disciplinas com mais Reprovações	
26	Relatório de Lista de Alunos por Tipo de Saída	Permite gerar Relatório de Lista de Alunos por Tipo de Saída.	Relatórios → Lista de Alunos por Tipo de Saída	
27	Relatório de Matrículas On-line não Atendidas	Permite gerar Relatório de Matrículas On-line não Atendidas.	Relatórios → Matrícula On-line não Atendidas	
28	Relatório de Turmas Ofertadas ao Curso	Permite gerar relatório de turmas ofertadas ao curso	Relatórios → Turmas Ofertadas ao Curso	
29	Reprovações por Disciplinas	Permite gerar relatório de reprovações por disciplinas	Relatórios → Reprovações por Disciplinas	
30	Matricular Aluno de Ensino a Distância	Permite Matricular Aluno de Ensino a Distância.	Matrículas → Matricular Aluno EAD	
31	Matricular Alunos em Lote	Permite Matricular Alunos em Lote.	Matrículas → Matricular Alunos em Lote	
32	Cancelar Matrícula de Aluno de Ensino a Distância	Permite Cancelar Matrícula de Aluno de Ensino a Distância.	Matrículas → Cancelar Matrícula de Aluno EAD	

33	Matricular Aluno em Turma de Férias	Permite Matricular Aluno em Turma de Férias.	Matrículas → Matricular Aluno Em Turma de Férias	
34	Orientar Trancamentos de Matrícula	Permite Orientar Trancamentos de Matrícula.	Matrículas → Orientar Trancamentos de Matrícula	
35	Matricular Discentes em Atividades Acadêmicas	Permite Matricular Discentes em Atividades Acadêmicas.	Atividades → Matricular	
36	Consolidar Atividades Acadêmicas	Permite Consolidar Atividades Acadêmicas.	Atividades → Consolidar	
37	Excluir Atividades Acadêmicas	Permite Excluir Atividades Acadêmicas.	Atividades → Excluir	
38	Validar Atividades Acadêmicas	Permite Validar Atividades Acadêmicas.	Atividades → Validar	
39	Solicitar Cadastro de Atividade Acadêmica	Permite Solicitar Cadastro de Atividade	Atividades → Solicitar Cadastro de Atividade	
40	Minhas Solicitações de Cadastro de Atividade	Permite visualizar Minhas Solicitações de Cadastro de Atividade	Atividades → Minhas Solicitações de Cadastro de Atividade	
41	Emitir Atestado de Matrícula	Permite Emitir Atestado de Matrícula.	Aluno → Emitir Atestado de Matrícula	
42	Atualizar Dados Pessoais de Discente	Permite Atualizar Dados Pessoais de Discente.	Aluno → Atualizar Dados Pessoais	
43	Emitir Histórico	Permite Emitir Histórico de Aluno.	Aluno → Emitir Histórico	
44	Alterar Dados do Usuário do Aluno	Permite Alterar Dados do Usuário do Aluno	Aluno → Alterar Dados do Usuário do Aluno	
45	Cadastrar Turma	Permite Cadastrar Turma.	Turmas → Cadastrar	
46	Consultar Turmas	Permite Consultar Turmas.	Turmas → Consultar	
47	Visualizar Notas por Disciplina	Permite Visualizar Notas por Disciplina.	Turmas → Notas por disciplina	
48	Emitir Diário de Turma	Permite Emitir Diário de Turma.	Turmas → Emitir Diário de Turma	
49	Emitir Lista de Presença	Permite Emitir Lista de Presença.	Turmas → Emitir Lista de Presença	
50	Emitir Notas das Semanas/Tutores	Permite Emitir Notas das Semanas e/ou Tutores.	Turmas → Notas das Semanas/Tutores	
51	Cadastrar Itens de um Programa	Permite Cadastrar Itens de um Programa.	Itens de um programa → Cadastrar	
52	Consultar Itens de um Programa	Permite Consultar Itens de um Programa.	Itens de um Programa → Consultar	
53	Consultar Turmas	Permite Consultar Turmas.	Consultas → Turmas	
54	Consultar Componentes Curriculares	Permite Consultar Componentes Curriculares	Consultas → Componentes Curriculares	
55	Consultar Estruturas Curriculares	Permite Consultar Estruturas Curriculares	Consultas → Estruturas Curriculares	
56	Consultar Habilitações	Permite Consultar Habilitações	Consultas → Habilitações	
57	Consultar Matrizes Curriculares	Permite Consultar Matrizes Curriculares	Consultas → Matrizes Curriculares	
58	Consultar Cursos	Permite Consultar Cursos	Consultas → Cursos	

Aba Avaliação

Nesta aba é possível gerenciar a metodologia de avaliação e habilitar avaliação.

	Operação	Finalidade	Caminho do Sistema	Vídeo Aula
59	Cadastrar		Metodologia de Avaliação → Cadastrar	
60	Listar/alterar		Metodologia de Avaliação → Listar/alterar	
61	Habilitar Avaliação		→ Habilitar Avaliação	

Aba Graduação

Nesta aba é possível gerenciar turmas, realizar o cadastro de cidades pólos e consultas gerais.

	Operação	Finalidade	Caminho no Sistema	Vídeo-Aula
62	Cadastrar Docente Externo	Permite Cadastrar Docente Externo	Docentes → Cadastrar Docente Externo	
63	Cadastrar Usuário Para Docente Externo	Permite Cadastrar Usuário Para Docente Externo	Docentes → Cadastrar Usuário Para Docente Externo	
64	Cadastrar Turmas	Permite Cadastrar Turmas	Turmas → Cadastrar	
65	Consultar Turmas	Permite Consultar Turmas	Turmas → Consultar	
66	Emitir Listas de Presença	Permite Emitir Listas de Presença	Turmas → Emitir Listas de Presença	
67	Cadastrar CH Dedicada no Ensino EAD	Permite Cadastrar CH Dedicada no Ensino EAD	Turmas → Cadastrar CH Dedicada no Ensino EAD	
68	Cadastrar Cidades Pólos	Permite Cadastrar Cidades Pólos	Cadastro de Cidades Polos → Cadastrar	
69	Alterar/Remover Cidades Pólos	Permite Alterar/Remover Cidades Pólos	Cadastro de Cidades Polos → Alterar/Remover	
70	Consultar Alunos	Permite Consultar Alunos	Consultas Gerais → Alunos	
71	Consulta Geral de Discentes	Permite Consulta Geral de Discentes	Consultas Gerais → Consulta Geral de Discentes	
72	Consultar Componentes Curriculares	Permite Consultar Componentes Curriculares	Consultas Gerais → Componentes Curriculares	
73	Consultar Cursos	Permite Consultar Cursos	Consultas Gerais → Cursos	
74	Consultar Estruturas Curriculares	Permite Consultar Estruturas Curriculares	Consultas Gerais → Estruturas Curriculares	
75	Consultar Graus Acadêmicos	Permite Consultar Graus Acadêmicos	Consultas Gerais → Consultar Graus Acadêmicos	
76	Consultar Habilitações	Permite Consultar Habilitações	Consultas Gerais → Habilitações	
77	Consultar Matrizes Curriculares	Permite Consultar Matrizes Curriculares	Consultas Gerais → Matrizes Curriculares	
78	Consultar Modalidades de Educação	Permite Consultar Modalidades de Educação	Consultas Gerais → Modalidades de Educação	
79	Consultar Municípios	Permite Consultar Municípios	Consultas Gerais → Municípios	
80	Consultar Orientação de Atividades	Permite Consultar Orientação de Atividades	Consultas Gerais → Orientação de Atividades	
81	Consultar Reconhecimentos	Permite Consultar Reconhecimentos	Consultas Gerais → Reconhecimentos	

82	Consultar Servidores	Permite Consultar Servidores	Consultas Gerais → Servidores	
83	Consultar Turmas	Permite Consultar Turmas	Consultas Gerais → Turmas	
84	Consultar Turnos	Permite Consultar Turnos	Consultas Gerais → Turnos	

Aba Relatórios

Nesta aba é possível emitir relatórios gerais.

	Operação	Finalidade	Caminho no Sistema	Vídeo-Aula
85	Relatório de Alunos por Turma	Permite gerar Relatório de Alunos por Turma.	Relatórios → Relatórios de Alunos por Turma	
86	Relatório de Alunos por Pólo/Curso	Permite gerar Relatório de Alunos por Pólo e/ou Curso.	Relatórios → Alunos por Pólo/Curso	