



UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO

PROJETO PEDAGÓGICO

**CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
MODALIDADE A DISTÂNCIA**

Petrolina

2018



Presidente da República Federativa do Brasil

Michel Miguel Elias Temer Lulia

Ministro da Educação

José Mendonça Bezerra Filho

Secretária de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão

Cláudia Pereira Dutra

Presidente da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Abilio Baeta Neves

Diretor de Educação a Distância – DED/CAPES

Carlos Cezar Modernel Lenuzza



REITOR

Prof. Julianeli Tolentino de Lima

VICE-REITOR

Prof. Télio Nobre Leite

PRÓ-REITORIAS

Pró-Reitoria de Assistência Estudantil

Prof^ª. Clébio Pereira

Pró-Reitoria de Ensino

Prof^ª. Mônica Aparecida Tomé Pereira

Pró-Reitoria de Extensão

Prof^ª. Lucia Marisy Souza Ribeiro de Oliveira

Pró-Reitoria de Orçamento e Gestão

Prof. Antonio Pires Crisóstomo

Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Prof. Jackson Roberto Guedes da Silva Almeida

Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional

Bruno Cezar Silva

Secretário de Ensino a Distância

Francisco Ricardo Duarte

Coordenadora UAB

Adriana Moreno Costa Silva

Coordenador Adjunto UAB

Marcelo José Vieira de Melo Sobrinho

Equipe Pedagógica

Abimailde Maria Cavalcante Fonseca Ribeiro

Tânia Cristina da Silva



COORDENAÇÃO GERAL DO CURSO

Coordenadora

Professora Ana Emília de Melo Queiroz

Coordenadora

Prof.^a Dr.^a Ana Emília de Melo Queiroz

Equipe responsável pela elaboração do Projeto Pedagógico de Curso

Profa. Dra. Ana Emília de Melo Queiroz

Prof. Dr. Jorge Luis Cavalcanti Ramos

Prof. Dr. Max Santana Rolemberg Farias

Orientação Pedagógica

Pedagoga Abimailde Maria Cavalcante Fonseca Ribeiro

Orientação e Revisão do Projeto

Pedagoga Tânia Cristina da Silva

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO	8
1.1 Tipo do Curso	8
1.2 Habilitação	8
1.3 Modalidade	8
1.4 Base Legal	8
1.5 Local de Oferta	9
1.6 Turno de Funcionamento	9
1.7 Quantidade de Vagas	9
1.8 Modalidade de Ingresso	9
1.9 Duração máxima e mínima	9
2. INTRODUÇÃO	10
2.2. Contextualização da proposta	10
2.3. Aspectos Institucionais.....	12
2.3.1. Missão	15
2.3.2. Princípios e valores	15
2.3.3. Outros aspectos: inserção regional.....	17
2.4. Inserção da Universidade e nos cenários local regional e nacional	17
2.5. Caracterização da área de conhecimento	19
2.6. Justificativa para criação do curso	20
3. CONCEPÇÃO DO CURSO	22
3.1 Dados gerais do curso	22
3.2 Princípios teórico-metodológicos que norteiam o curso	22
3.3 Objetivos	23
3.3.1 Objetivos específicos	23
3.4 Perfil de egresso	24
3.5 Mercado de Trabalho	26
3.6 Mecanismos de acompanhamento e avaliação dos seguintes aspectos:.....	27
3.6.1 Implantação e atualização do PPC	27
3.6.2 Processo de ensino-aprendizagem	27
3.6.3 Auto-avaliação do Curso	29
3.6.4 Destino dos egressos	30
3.6.5 Avaliação institucional	31

3.7 Políticas de Atendimento ao Discente.....	31
3.8 Políticas de Inclusão e Acessibilidade.....	32
3.9 Núcleo Docente Estruturante	33
4. ESTRUTURA CURRICULAR.....	33
4.1 Organização do currículo	33
4.1.1 Núcleo de estudos básicos.....	34
4.1.2 Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos	35
4.2. Matriz curricular	37
4.3. Cargas horárias por período	38
4.4. Ementário.....	38
4.4.1. Disciplinas Optativas	58
4.4.2. Distribuição curricular do curso	61
4.4.2.1. Carga horária do curso.....	63
4.4.3. Quadro das Disciplinas Optativas	64
4.5. Estágio	64
4.6. Núcleo Temático e Disciplinas Eletivas	65
4.6.1. Aspectos metodológicos do núcleo temático	66
4.7. Núcleo de estudos integradores.....	68
4.8. Trabalho de Conclusão de Curso.....	68
4.9. Atividades Complementares	69
Tabela 1- Atividades Complementares.....	70
4.9.1. Pesquisa.....	70
4.9.2. Extensão	71
5. INFRAESTRUTURA E RECURSOS	71
5.2. Laboratórios, salas de aulas, bibliotecas outros espaços físicos.....	71
5.3. Material didático e equipamentos.....	71
5.3.1. Recursos de tecnologia da informação e comunicação	72
Mediação Pedagógica	73
Atividades Presenciais	74
Atividades a distância	75
Ambiente Virtual de Aprendizagem	77
Ferramentas de Interação	79
5.4. Docentes efetivos e colaboradores do curso	80

6. DOCUMENTOS NORMATIVOS.....	86
REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO – EAD - UNIVASF	86
REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO– EaD - UNIVASF	92
REGULAMENTO DE ESTÁGIO	95
7. REFERÊNCIAS	103

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 Tipo do Curso

Licenciatura em Ciência da Computação

1.2 Habilitação

Licenciado em Ciência da Computação

1.3 Modalidade

A distância

1.4 Base Legal

O Projeto Pedagógico de Curso de Licenciatura em Ciência da Computação encontra-se em conformidade com as Diretrizes Curriculares do Ministério da Educação expressas nas Resoluções Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores (Resolução nº 02/2015), que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, a resolução nº 5 de 16 de novembro de 2016 que estabelece as Diretrizes Curriculares Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação, abrangendo os cursos de bacharelado em Ciência da Computação, em Sistemas de Informação, em Engenharia de Computação, em Engenharia de Software e de licenciatura em Computação.

A formação superior, aqui apresentada e apoiada nessas bases legais, se caracteriza por uma organização curricular flexível. Os discentes poderão criar combinações de componentes curriculares optativos e escolher aquela que melhor atende suas necessidades e interesses, tomando por base competências e habilidades profissionais que desejam desenvolver e ou aprimorar.

Nesse sentido, o curso de Licenciatura em Ciência da Computação a distância da Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF segue as premissas apresentadas para uma Licenciatura, tendo como área de conhecimento principal a Tecnologia da Informação. As Licenciaturas abrangem disciplinas nas dimensões acadêmica, profissional e de pesquisa para desenvolver uma prática sistemática de

acompanhamento e de avaliação capaz a formar professores com conhecimento teórico-prático, no âmbito da Informática e das suas subáreas, voltados para a docência no Ensino Fundamental e Médio capazes de contribuir para melhorar da educação, compreendendo melhor a realidade social.

1.5 Local de Oferta

O curso será ofertado nos estados onde a UNIVASF atua com seus demais cursos: Bahia; Pernambuco e Piauí.

1.6 Turno de Funcionamento

Como a modalidade é a distância não haverá o conceito de turno de funcionamento, o aluno poderá acessar a ferramenta Moodle em qualquer dia ou horário, à sua escolha e de acordo com seu planejamento de estudos.

1.7 Quantidade de Vagas

A UNIVASF irá oferecer, por meio da Secretaria de Educação a Distância, até 150 vagas distribuídas nos polos dos estados onde a UNIVASF atua: Bahia; Pernambuco e Piauí, de acordo chamadas públicas e articulações.

1.8 Modalidade de Ingresso

Para ingresso no curso de Licenciatura em Ciência da Computação, o candidato deverá submeter-se a processo seletivo a partir de edital específico, publicado pela Universidade Federal do Vale do São Francisco, por meio da Secretaria de Educação a Distância. Poderão concorrer às vagas ofertadas pela Univasf somente os candidatos que atenderem os pré-requisitos indicados neste projeto pedagógico.

1.9 Duração máxima e mínima

No mínimo 04 (quatro) anos no máximo 06 (seis) anos

2. INTRODUÇÃO

2.2. Contextualização da proposta

A formação do professor no Brasil, segundo Matos e Silva (2012) acontece por meio dos cursos superiores de licenciatura existindo, no Brasil cursos na modalidade presencial, semipresencial e cursos a distância totalizam 94 cursos de Licenciatura. (BRASIL, *apud* por MATOS; SILVA, 2012). Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 1999, *apud* MATOS e SILVA, 2012) para exercer tal atividade, é fundamental que o licenciado em Computação seja um educador altamente capacitado para exercer o magistério nos mais diversos níveis de ensino, desde a educação básica à técnica e tecnológica (MATOS; SILVA, 2012).

Segundo o dicionário Aurélio da língua portuguesa, a palavra **Habilidade** significa “notável desempenho e elevada potencialidade em qualquer dos seguintes aspectos, isolados ou combinados: capacidade intelectual geral, aptidão específica, pensamento criativo ou produtivo, capacidade de liderança, talento especial para artes, e capacidade psicomotora”; e a palavra **Competência** significa “qualidade de quem é capaz de apreciar e resolver certo assunto, fazer determinada coisa; capacidade, habilidade, aptidão, idoneidade.”. Em sua atuação, impõe-se ao profissional de TI um equilíbrio de ponderações entre possuir uma atitude proativa, conhecimento técnico, habilidades para trabalhar em grupo, habilidades para liderar e ser liderado, criatividade e, principalmente, aptidão para aprender ao longo da vida.

Os conhecimentos presentes em determina área adquirem significado tanto no processo de formação do profissional, colocando o aprendiz em contato com situações promotoras de sentido quanto na atuação junto à sociedade, vista, aqui, a partir da multiplicidade de setores: empresas privadas, serviço públicos, organizações não governamentais e situações do cotidiano que coloque os profissionais diante de situações para as quais ele tenha que oferecer novas repostas para problemas novos ou preexistentes. Ademais, o profissional licenciado em Ciência da Computação se vê, principalmente, diante do cenário da sala de aula, ou seja, além das habilidades já citadas, ele precisa lidar com as contingências impostas pela sala de aula e pelas necessidades específicas de cada aluno.

Para formar profissionais de TI que atuem com ética, compreendendo sua atuação e, estando essa posicionada em contextos complexos e inserida em um ambiente natural, social, jurídico e economicamente integrados, os cursos da área precisam, além

de oferecer, acesso aos conteúdos específicos, colocar os alunos diante de situações promotoras de sentido, proporcionando, por conseguinte, o desenvolvimento de habilidades, as quais, uma vez trabalhados em conjunto com os conteúdos, os tornarão mais preparados para enfrentar o mercado de trabalho.

A formação de professores para atuar no Ensino Fundamental é uma tarefa potencialmente complexa, pois o trabalho a ser desenvolvido em sala de aula exige uma sólida formação teórica que possibilite a compreensão do fenômeno educacional nos aspectos (históricos, políticos, sociais e epistemológicos), bem como o domínio dos conteúdos a serem ensinados. Por esse motivo, para Tardif (2002), o saber não é uma coisa que flutua no espaço, contrariamente está relacionado a alguém que trabalha para alcançar um determinado objetivo. O saber dos professores está relacionado com a pessoa, a identidade, a experiência de vida, e sua história profissional, assim como, com as relações em seu cotidiano escolar. Neste contexto, o mesmo autor diz que o saber docente torna-se plural, composto por vários saberes que são provenientes de diferentes fontes, são eles: (a) disciplinares, (b) curriculares, (c) profissionais e (d) experienciais com os quais o corpo docente estabelece relações (COSTA; RAUSCH, 2011).

- (a) Os saberes disciplinares emergem tanto da tradição cultural quanto dos grupos sociais produtores de saberes e correspondem aos diversos campos do conhecimento (matemática, literatura, história, etc.).
- (b) Os saberes curriculares, por sua vez, são aqueles apresentados na forma de programas escolares (objetivos, conteúdos, métodos) que os professores devem aprender para aplicar.
- (c) As instituições de formação de professores (escolas normais ou faculdades de ciências da educação), por seu turno, transmitem os saberes profissionais, ou seja, das ciências da educação e da ideologia pedagógica.
- (d) Os saberes experienciais, que são baseados no trabalho cotidiano do professor e no conhecimento de seu meio, advindo da experiência e sendo por ela validados, são também chamados de saberes experienciais ou práticos. Neste sentido, afirma Tardif,

O professor ideal é alguém que deve conhecer a matéria, sua disciplina e seu programa, além de possuir certos conhecimentos relativos às ciências da educação e à pedagogia e desenvolver um saber prático baseado em sua experiência cotidiana com os alunos (2002, p.39).

Mais recentemente, Matos e Silva (2012) propuseram um modelo que articula, segundo eles, a tríade dos saberes em Licenciatura da Computação como mostrado na Figura 1, que representa, segundo Matos e Silva (2012) a tríade dos saberes em Licenciatura da Computação.

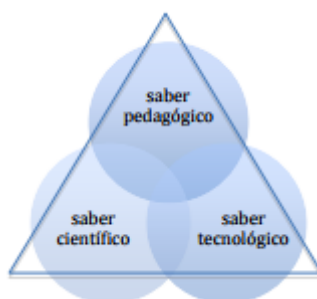


Figura 1. Tríade de Saberes da Licenciatura em Computação

Segundo, os mesmos autores, a tríade de Saberes da Licenciatura em Computação sugere que a formação do Licenciado em Computação é potencialmente mais complexa que a formação do bacharel, dado que é necessário considerar conhecimentos de naturezas diferentes, ou seja, além dos conhecimentos tecnológicos, inerentes a formação do bacharel, conhecimentos didático-pedagógicos.

Nesse sentido, Viáfara e Sinatora, (2008) aponta que para executar a difícil tarefa de conferir aos egressos de determinado curso esse caráter distintivo, é indispensável a definição de objetivos educacionais, apontando conhecimentos e habilidades que precisam ser adquiridos ao longo de sua formação. Segundo os mesmos autores, um objetivo educacional deveria encerrar uma ponderação equilibrada entre aprendizagem de conteúdos e desenvolvimento de habilidades, ou seja, uma descrição daquilo que o egresso estará apto para fazer, as condições sob as quais realizará a tarefa, bem como o nível de desempenho que deve ser alcançado. E, nesse contexto, os mesmos autores apontam que existe uma má proporção na relação conteúdo/habilidades, mostrando que esse fator é determinante para a chegada de profissionais ao mercado de trabalho, os quais, apesar de possuírem bastante conteúdo, apresentam pouca ou nenhuma habilidade para lidar com as dúvidas e incertezas inerentes à atuação profissional.

2.3. Aspectos Institucionais

A Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) é uma instituição de ensino superior vinculada ao Ministério da Educação, criada com o nome

de Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco, legitimada pela Lei nº. 10.473 de 27 de junho de 2002, que a conferiu uma natureza fundacional, com sede na cidade de Petrolina, Estado de Pernambuco.

Sua missão é fomentar o desenvolvimento da região onde está localizada, a qual compreende parte de oito estados do Nordeste e o norte de Minas Gerais, sendo que no ato de sua criação estava estabelecida fisicamente em três polos: o polo Petrolina, no Estado de Pernambuco, o polo de Juazeiro, no Estado da Bahia e o polo de São Raimundo Nonato no Piauí, conforme previsto na Lei Complementar nº 113, de 19 de setembro de 2001.

Os três polos integram a região do semiárido brasileiro, considerados importantes unidades geoeconômica e natural, para e feito de planejamento de políticas públicas, possuidores de uma riqueza multicultural e apresentam demandas bastante diferenciadas do restante do Brasil. No ano de 2009, foi criado o campus de Senhor do Bonfim no estado da Bahia, em 2013, o campus de Paulo Afonso na Bahia e, mais recentemente, o novo campus que está sendo implantado no município de Salgueiro-PE.

No ano de 2007, através do Decreto nº 6.096 de 24 de abril, o Governo Federal instituiu o Programa de Apoio ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI, cujo objetivo é criar condições para a ampliação do acesso e permanência na educação superior, no nível de graduação, pelo melhor aproveitamento da estrutura física e de recursos humanos existentes nas Universidades Federais.

A UNIVASF aderiu ao REUNI no dia 15 de fevereiro de 2008 através da Decisão no 11/2008, aprovada em reunião do Conselho Universitário. A partir do REUNI, foram criados mais oito cursos de graduação na UNIVASF, no campus de Senhor do Bonfim (CSB) Ciências da Natureza, CJ - Artes Visuais e Ciências Sociais, CCA - Ciências Biológicas e Engenharia Agrônômica, CSRN – Ciências da Natureza e CPS- Educação Física e Ciências Farmacêuticas.

As atividades desenvolvidas pela Univasf envolvem diversas áreas do conhecimento (Ciências Humanas e Sociais; Engenharias; Artes; Ciências da Saúde e Biológicas; e Ciências Agrárias), a partir da oferta de cursos de graduação e de pós-graduação (lato e stricto sensu); de programas e projetos de extensão; e das atividades

de pesquisas. No ensino de graduação são ofertados 32 cursos, entre bacharelados e licenciaturas, dos quais 28 são presenciais e 4 na modalidade de Educação a Distância (EAD), ao lado de 18 cursos de especialização (pós-graduação lato sensu) e 14 cursos de mestrado (pós-graduação stricto sensu). Diversos projetos de pesquisa e de extensão universitária, por sua vez, possibilitam à Universidade atuar em dezenas de municípios de sua região, para além da localização física dos seus campi (UNIVASF, 2016).

A oferta de cursos na modalidade de Educação a Distância iniciou-se a partir do ano de 2009 como compromisso estratégico da instituição de contribuir com a implementação na região de ações contidas no Primeiro Plano Nacional de Formação de Profissional instituído pelo Decreto nº 6.755/2009, que estabeleceu a Política Nacional de Formação de Profissionais no Magistério da Educação Básica, revogado pelo Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016, com proposta objetiva de contribuir por intermédio da formação de professores, com a melhoria da qualidade da educação básica no semiárido nordestino.

As atividades de ensino a distância na Univasf foram autorizadas pelo Ministério da Educação (MEC) em 07 de dezembro de 2010 (Portaria MEC nº 1.369) instrumentalizadas via celebração de Acordo de Cooperação Técnica e convênios com a Universidade Aberta do Brasil, Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Governo do Estado da Bahia, Governo do Estado de Pernambuco, Prefeituras Municipais e Plataforma Paulo Freire. A meta inicial foi dimensionada para 750 vagas em Cursos de Formação Pedagógica (PARFOR) nas áreas de Artes Visuais, Biologia, Educação Física, Física, Matemática e Química.

Por meio da Secretaria de Educação a Distância, a oferta de educação a distância tem permitido a atuação da universidade em dezenas de municípios distribuídos pelos estados de atuação da Universidade, articulados a partir de cerca de 30 polos articulados por esta Secretaria, junto a prefeituras municipais da região. Também, os recursos e as atividades da EAD possibilitam interações com o ensino presencial, como a experimentação, por docentes, de tecnologias educativas ainda pouco usuais no ensino presencial (UNIVASF, 2016). A SEaD/Univasf oferece 4 cursos de graduação (Bacharelado em Administração, Licenciatura em Ciências biológicas, Licenciatura em Educação Física e Licenciatura em Pedagogia) e 8 de Pós-Graduação (Desenvolvimento Infantil; Educação, Contemporaneidade e Novas Tecnologias;

Ensino de Química e Biologia; Docência em Biologia; Gestão Pública Municipal; Gestão Pública; Gestão em Saúde e LIBRAS). A Secretaria também oferece os cursos de Extensão Espanhol Básico e Espanhol para Negócios na modalidade MOOC (Cursos massivos, online e abertos).

Assim, com o objetivo de formar uma universidade capaz de oferecer formação superior pública e diversificada à população da região e, ao mesmo tempo, formar profissionais aptos a atender a grande demanda local existente, vários cursos foram implantados. Contudo, mesmo com o atendimento nos cursos presenciais, de uma grande demanda de estudantes oriundos de diversas regiões do país, o que se constata é que ainda há uma grande maioria de pessoas que ainda estão à margem do acesso a um curso superior. Essa dificuldade de acesso é decorrente da estrutura geográfica, das condições sociais que dificultam estudantes optarem entre o estudo ou o trabalho e da impossibilidade de profissionais atuantes que, por falta de políticas específicas de formação nos municípios, não realizam a formação inicial, exigência mínima da legislação educacional vigente.

2.3.1. Missão

Ministrar ensino superior, desenvolver pesquisas nas diversas áreas do conhecimento e promover a extensão universitária na região do semiárido nordestino.

2.3.2. Princípios e valores

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (2016-2025), a UNIVASF, entendida como uma instituição complexa que desenvolve indissociavelmente ensino, pesquisa e extensão em múltiplas áreas de conhecimento e nos diversos campos das atividades humanas, ressaltando as diferenças culturais que lhe são peculiares, deve ter os seguintes princípios e conceitos básicos:

1. Responsabilidade social e pública: Orientada pelos valores básicos da humanidade como democracia, justiça, solidariedade e respeito à diversidade, deve a UNIVASF formar cidadãos com elevada competência profissional, científica e ética, capazes de tomar iniciativas e contribuir para o desenvolvimento social da região.

2. **Pertinência:** comprometida com a redução das desigualdades e o desenvolvimento integral da sociedade, buscar atender às necessidades da população, cooperando com as demais instâncias públicas nos projetos de maior interesse da sociedade no que diz respeito ao mundo do trabalho e ao desenvolvimento educacional e cultural.
3. **Relevância científica, artística e social:** por meio do ensino, da pesquisa, da extensão e das diferentes manifestações artísticas, a UNIVASF deverá se comprometer a produzir e difundir conhecimentos relevantes tanto para o desenvolvimento da ciência como da sociedade através do conhecimento universalmente científico, socialmente relevante e localmente pertinente, fomentando as culturas locais e impulsionando o desenvolvimento sustentável.
4. **Justiça e Equidade:** os processos formativos praticados pela UNIVASF deverão ter como finalidades a construção de uma sociedade livre e solidária, facilitando o acesso à educação para grupos desfavorecidos.
5. **Inovação:** as transformações da vida contemporânea requerem uma revisão dos currículos escolares, tanto na forma quanto nos conteúdos, exigindo dos cursos uma nova relação com o conhecimento. Nessa perspectiva, a UNIVASF deve desenvolver a capacidade de contínua inovação diante das transformações da sociedade e da ciência, exercitando a capacidade para compreender as novas demandas do mercado e as necessidades fundamentais da sociedade, priorizando aquelas que tenham maior relevância social, aumentando a interatividade com o mundo do trabalho e intensificando estágios e outras experiências práticas em situações concretas.
6. **Internacionalidade e interatividade:** manter colaboração permanente com outras instituições nacionais e internacionais e institutos de pesquisa, de ensino e de extensão em projetos de interesse comum, conciliando, sempre que possível, o caráter universal da ciência e dos valores fundamentais da humanidade com as características e necessidades locais ou regionais.
7. **Autonomia:** nos termos do artigo 53 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a autonomia assegura à universidade, entre outras coisas, a criação, organização e extinção de cursos e programas, fixação de currículos, projetos e programas de pesquisa, de produção artística e atividades de extensão, definição do número de vagas, elaboração de estatutos e normas internas, expedição de diplomas e certificados, celebração de acordos, convênios e

contratos, gestão dos recursos, elaboração e execução de programas de investimento, definição de carreiras, contratação e dispensa de pessoal. A autonomia didático-científica inclui necessariamente a liberdade de pensamento e de expressão.

2.3.3. Outros aspectos: inserção regional

A região de abrangência da UNIVASF caracteriza-se por uma forte vocação agropecuária, mineradora e turística, em franca expansão. Por muito tempo a população ansiava pela chegada do ensino superior federal na região, com diversas demandas por cursos que pudessem contribuir para a formação de profissionais que atendessem o mercado e as vocações da região.

Ressalta-se que a UNIVASF está inserida em estados nos quais os percentuais de pessoas com deficiência, atingem 18, 16 e 17 %, respectivamente em PE, BA e PI, enquanto a média nacional situa-se em 14 %. Neste sentido, a partir de 2008 foi implementado o Núcleo “UNIVASF e Diversidade”, atual Núcleo de Práticas Sociais Inclusivas (NPSI), vinculado ao Gabinete da Reitoria, que visa promover políticas de inclusão, permitindo que toda e qualquer pessoa tenha acesso aos serviços educacionais oferecidos por essa instituição.

2.4. Inserção da Universidade e nos cenários local regional e nacional

O Rio São Francisco ou o Rio da Integração Nacional é o caminho de ligação do Sudeste e do Centro-Oeste com o Nordeste. Desde as suas nascentes, na Serra da Canastra (Minas Gerais), até sua foz, na divisa de Sergipe e Alagoas, ele percorre 2.700 km, banhando cinco Estados: Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Sergipe e Alagoas. Sua bacia hidrográfica também envolve parte do Estado de Goiás e o Distrito Federal.

Esse rio é a única fonte de água perene do sertão, o qual compreende uma extensa área de clima semiárido e apresenta como vegetação típica a caatinga. O semiárido é formado por 1.133 municípios distribuídos nos Estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e Norte de Minas Gerais. Contudo, de forma mais precisa, a zona semiárida inserida no Nordeste

brasileiro é composta por cerca de 900 municípios, com população de aproximadamente 17 milhões de habitantes.

Especialmente, no semiárido nordestino, destaca-se a irrigação a partir do Rio São Francisco, o que permitiu explorar o potencial agrícola voltado à exportação, tornando a economia dinâmica, geradora de emprego e de renda na região. Entre as cidades voltadas à agroindústria, destacam-se Juazeiro (Bahia) e Petrolina (Pernambuco), as quais estão localizadas em uma posição estratégica: na região central do amplo território circundado pelas capitais dos estados nordestinos e no centro do semiárido nordestino.

Apesar dessa evolução econômica, o Nordeste ainda apresenta muitas carências, por exemplo:

- O Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, referente ao ano 2015, evidencia uma menor porcentagem de pessoas que frequentam curso superior em relação à população de 18 a 22 anos no Nordeste que nas regiões Sul, Sudeste e Centro-oeste;
- O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos estados nordestinos – referente a 2015 – é o mais baixo do Brasil.
- A exclusão social e seus indicadores como pobreza, analfabetismo e desigualdade social ocorrem de forma mais acentuada no Nordeste do que nas regiões Sul e Sudeste (IDH, 2015).

Com o intuito de ajudar a reverter esse quadro, a Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) busca desenvolver a região do semiárido nordestino. Para isso, a UNIVASF tem sete *campi* localizados em três estados nordestinos: Bahia, Piauí e Pernambuco, sendo sua sede em Petrolina (PE). Dessa forma, a UNIVASF é a primeira universidade brasileira voltada para o desenvolvimento regional, por isso não leva o nome de uma cidade ou estado.

Assim, com o objetivo de formar uma universidade capaz de oferecer formação superior pública e diversificada à população da região e, ao mesmo tempo, formar profissionais aptos a atender a grande demanda local existente, vários cursos foram implantados. Entre esses, está o curso de Engenharia da Computação, iniciado em agosto de 2006 e reconhecido em 2009 com nota quatro (4). O curso de Engenharia de Computação da UNIVASF foi criado na perspectiva de contribuir com mão-de-obra e projetos especializados para acelerar o desenvolvimento econômico da região em médio e longo prazo. Para tanto, vislumbra-se que haverá baixo custo operacional e, além

disso, a inovação alcançada por meio deste curso poderá, assim, garantir a inserção de novos profissionais em outros mercados de natureza semelhante, no Brasil e no exterior.

Como linha de fundo na ação aqui proposta, o curso vislumbra, também, a possibilidade de desenvolver pesquisas acadêmicas e de caráter pedagógico e/ou tecnológico que possam contribuir para a evolução e renovação constantes das atividades dos alunos, impactando positivamente na atuação de tais profissionais em sala de aula. É nesse contexto regional que a UNIVASF, através da Secretaria de Educação a Distância, tem a responsabilidade de contribuir com a formação de novos profissionais licenciados em Ciência da Computação.

Finalizando, destacamos a interdisciplinaridade, aqui caracterizada, usando as palavras bem escritas e cheias de significado de Fazenda (200, 159- 161),

O que caracteriza a atitude interdisciplinar é a ousadia da busca, da pesquisa, é a transformação da insegurança num exercício do pensar, num construir [...] a busca da construção coletiva, em construção coletiva, em parceria, a quatro mãos, a seis, a muitas outras mãos.

2.5. Caracterização da área de conhecimento

O objetivo do Curso de Graduação – Licenciatura em Ciência da Computação, modalidade a distância, da Universidade Federal do Vale do São Francisco é atender à comunidade em geral para formar licenciados em Ciência da Computação comprometidos com as questões locais, regionais e nacionais e com formação balizadas em conceitos científicos e, por esse motivo, posicionando-os frente as diversas realidades sociais de forma crítica e transformadora. Em razão disso, a presente proposta pedagógica tem como princípio norteador uma matriz curricular flexível, que, apesar de apresentar componentes curriculares obrigatórios vinculados por meio de pré-requisitos, oferece, além disso, flexibilidade na escolha de outros componentes curriculares, conduzindo-os de forma optativa à sua formação.

A presente proposta se posiciona frente à formação do Licenciado em Ciência da Computação com uma visão interdisciplinar voltada para formar egressos integrados as necessidades do mercado. A partir dessa concepção, é estruturada uma proposta de um

curso de Licenciatura em Ciência da Computação, modalidade a distância, no intuito de oferecer graduação a um público em geral.

2.6. Justificativa para criação do curso

Em consonância com o PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional da UNIVASF, e de acordo com a LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (9.394/96), o direito à formação inicial é um bem público e, portanto, deve ser assegurado pelo Estado. Nessa perspectiva, o ensino, mediante a regularidade da matriz curricular prevista nesse PPC, torna-se ação social que abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana em sociedade, por meio do trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais (BRASIL, 1996). A articulação dos componentes curriculares e a interação do corpo docente e coordenação objetiva garantir a formação do futuro Licenciado em Ciência da Computação que estabeleça no seu processo de aprendizagem e ensino, informações em conhecimento aplicável na construção de projetos com resultados práticos ou teóricos.

As bases legais da Educação a Distância no Brasil foram estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9394, de 20 de dezembro de 1996) e, recentemente, pelo Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Tomando por base tais mecanismos legais, a formação de profissionais licenciados em Ciência da Computação, na modalidade a distância, vem ao encontro dos interesses da sociedade que demanda, cada vez mais, profissionais dessa área.

A Formação de profissionais de Tecnologia da Informação vivencia um momento de reformas enfatizadas nas competências, nos resultados do alcance da formação e nas recomendações dos órgãos gestores da educação do Brasil – exigências da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da Educação Nacional. O profissional de TI – Tecnologia da Informação - é o elemento chave para alavancar o desenvolvimento tecnológico, trazendo impacto na formação de cidadãos aptos para conviver e trabalhar com a variabilidade, multiplicidade e conseqüente complexidade do cotidiano.

Neste contexto, a formação de profissional licenciados em TI atua como mediadora do processo de inserção de tecnologias na sociedade e, por conseqüência,

inserção social dos cidadãos, conferindo à comunidade, potencial não apenas para usar tecnologia, mas também para propagar esse conhecimento em outros contextos. Neste sentido, salienta-se a relevância da formação inicial consistente e contextualizada de profissionais de TI, que possuam, além de conhecimentos, capacidade de refletir e discutir para interferir e agir criticamente na realidade, embasando-se na sua prática e experimentando do que é proposto e estudado em programas de formação. A Figura 2 mostra o panorama da quantidade de cursos até 2012.

CURSO	2005	2006	2007	2008	2012	Panorama 2012 (%)
Ciência da Computação	284	305	321	328	355	38,76
Engenharia de Computação	72	77	86	93	55	6,00
Sistemas de Informação	497	497	529	538	412	44,98
Licenciatura em Computação	75	70	65	78	94	10,26
Engenharia de Software	0	0	0	1	7	0,76
TOTAL	928	949	1001	1037	916	100

Figura 2. Panorama da quantidade de cursos

Fonte: (MATOS; SILVA, 2012)

A Figura 2 mostra que houve evolução na quantidade de três cursos: Sistemas de Informação, Engenharia de Software e Licenciatura em Computação, os quais podem ser ofertados na modalidade a distância ou presencial. A exemplo do que diz Albuquerque, Campos e Junior (2012) sobre a formação de profissionais de Engenharia, as Licenciaturas são programas de graduação com potencial para quebrar a segmentação pedagógica tradicional, que divide o corpo de conhecimento em disciplinas independentes, e que favorece, portanto, o desenvolvimento de lacunas de compreensão sobre como aquele conhecimento aprendido durante os anos de formação será utilizado na vivência profissional. É, portanto, a vivência prática seguida de uma atitude reflexiva frente aos resultados obtidos que influenciam na compreensão dos conceitos, ou seja: a Licenciatura Interdisciplinar poderia favorecer a construção de situações promotoras de significado e sentido, surgindo, por conseguinte, como uma alternativa ao modelo tradicional dos cursos de graduação, oferecendo, assim, maior flexibilidade curricular e incentivando a interdisciplinaridade.

A atuação profissional da área de TI envolve a aplicação hábil de conhecimentos, condicionada pela perspectiva ética (JUNIO; YAMAKAMI, 2008). Em outras palavras, apesar da formação desse profissional se assentar em uma coleção de conhecimentos abrangentes, contemplando tanto áreas básicas quanto áreas

profissionalizantes, não prescindem de habilidades que, quando desenvolvidas, fazem a interface entre os conhecimentos adquiridos e a capacidade de propor soluções contextualizadas, tomando por base, condicionantes de natureza ambiental, jurídica, social e econômica.

3. CONCEPÇÃO DO CURSO

3.1 Dados gerais do curso

O Curso de Licenciatura em Ciência da Computação será ofertado na modalidade a distância terá durabilidade de 05 (cinco) anos, com carga horária total de 3220 horas e concederá ao egresso o título de Licenciado em Ciência da Computação.

3.2 Princípios teórico-metodológicos que norteiam o curso

Para integrar teoria e prática o graduando em Licenciatura em Ciência da Computação trabalha com um repertório de informações e habilidades composto por pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, cujo processo de consolidação será proporcionada no exercício da profissão, fundamentando-se no Ensino Fundamental e Médio. No entanto, tal processo nunca estará integralmente concluído, uma vez que o mercado de trabalho e os problemas a serem resolvidos se modificam, tornando-se mais complexos e, por conseguinte, aumentando sua **interdisciplinaridade**. Nessa perspectiva, os objetivos educacionais, os quais contemplam a descrição das habilidades, são fruto de uma convergência de informações que advém da academia, formada por alunos e professores, bem como pelo mercado de trabalho formado pelos profissionais atuantes e pelas empresas demandantes. **Para dar acesso universal ao conhecimento científico** é oferecido aos profissionais de TI uma formação contínua e continuada, a fim de adaptarem-se às novas demandas de mercado, conhecimentos, principalmente aqueles de base tecnológica, podem tornar-se obsoletos; no entanto, conhecimentos **científicos**, assim como habilidades desenvolvidas, dificilmente, são perdidos e, ao longo de uma vida profissional, são eles que conferem ao profissional de TI capacidade de adaptar-se, renovando seu conhecimento e, por conseguinte, mantendo-se atualizado durante toda sua vida profissional.

Também é central, para essa formação, a proposição e realização de pesquisas cujos resultados possam ser aplicados em ambientes de trabalhos dos alunos. Essa perspectiva integrada entre o curso e a área de atuação do aluno está sendo proposta com

a finalidade de identificar e gerir práticas de trabalho, bem como identificar elementos mantenedores, transformadores, geradores de resultados diretamente observáveis advindos de métodos que fortaleçam e agreguem qualidade ao trabalho.

Tal modelo, bem como os conhecimentos neles produzidos contribuem para proporcionar reflexão sobre a própria formação e o direcionamento que cada aluno deseja obter. Além disso, espera-se que fortaleçam tanto as políticas de formação continuada quanto favoreçam a obtenção de indicadores de inserção regional para a UNIVASF.

Estima-se, portanto, que a reflexão, que se deseja proporcionar durante o curso, seja o nascedouro de um perfil de aluno capaz de gerir seu próprio processo educativo, tanto nas escolhas das disciplinas optativas quanto na construção de hipóteses sobre suas perspectivas de formação. Ou seja, proporcionar que o aluno desenvolva tanto a habilidade de entender, neste contexto, o ponto de partida do processo de aprendizagem formal quanto o ponto de chegada, obtenção, por mérito, do diploma de Licenciatura em Ciência da Computação.

3.3 Objetivos

O objetivo principal do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação, modalidade a distância, da Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF é a formação de professores para atuar na Educação Básica, Fundamental e Média. O intuito é que a formação de egressos Licenciados em Ciência da Computação seja intrinsecamente comprometida com as questões de seus setores de atuação, sem perder de vista, no entanto, uma visão integrada entre setores em ambientes diferentes de trabalho.

3.3.1 Objetivos específicos

- Formar professores com conhecimento e habilidades para desempenhar funções que requeiram formação superior em Licenciatura em Ciência da Computação, condizentes com às necessidades do mercado, notadamente aqueles voltados para a formação do licenciado.
- Oferecer interdisciplinaridade, bem como preservar a indissociabilidade entre ensino-pesquisa, extensão-inovação para garantir associação entre aquisição de conhecimento e desenvolvimento de habilidades.

- Incorporar à prática docente uma visão que integre o conhecimento formal presente nas ementas do curso com as experiências do aluno (futuro professor em formação) educando.
- Preparar os atores envolvidos no curso para atuarem na educação Básica, desenvolvendo ações de Ensino-Pesquisa-Extensão e Inovação se apropriando dos conhecimentos relacionados às novas Tecnologias da Informação.
- Atender a comunidade formando professores que atuando na educação básica, adotem princípios de sustentabilidade ambiental, econômica, social e cultural às suas práticas acadêmicas e administrativas. [T1]
- Proporcionar aos alunos uma prática docente voltada para o ensino em nível Básico, Médio e Fundamental.

3.4 Perfil de egresso

Este perfil inclui características como capacidade de trabalhar em equipe, postura ética, empreendedorismo, flexibilidade profissional e capacidade de resolver problemas. Conseqüentemente, os egressos destes cursos possuem competências favoráveis a sua atuação como cidadão na sociedade e como bom profissional no mercado de trabalho (ALBUQUERQUE; CAMPOS; JUNIOR, 2012).

O curso de Licenciatura em Ciência da Computação, modalidade a distância, portanto, pretende formar profissionais para aplicar o arcabouço teórico e as experiências vivenciadas na universidade na geração de soluções que apresentem resultados quantitativos e qualitativos, ou seja, o egresso tem que fazer mais e melhor.

De acordo com o parecer CNE/CES nº 266/ 2011 publicado em 14/10/2011 as **competências** dos Bacharelados e Licenciaturas desejadas são:

- Flexibilidade;
- Ser capaz de contribuir para a inovação, demonstrando criatividade;
- Ser capaz de enfrentar a incerteza;
- Estar animado pelo desejo de aprender ao longo da vida;
- Ter sensibilidade social e aptidão para a comunicação;
- Ser capaz de trabalhar em equipe;
- Ter espírito empreendedor;
- Preparar-se para a mundialização, familiarizando-se com culturas diferentes;
- Possuir largo espectro de competências genéricas em variados campos do

conhecimento, especialmente das novas tecnologias, que formam a base das diversas competências profissionais

- Buscar entender as necessidades específicas de cada aluno em sala de aula para adaptar sua prática a diferentes contextos.

Impõe-se, portanto, ao profissional, licenciado em TI, além de ministrar aulas no Ensino Médio e Fundamental, a capacidade de olhar o mundo ao seu redor e propor soluções inovadoras para problemas novos ou pré-existentes; sendo, além disso, capaz de conseguir investimento financeiro para abrir caminho às suas intenções empreendedoras gerindo recursos e aplicando-os de forma eficiente e responsável. O mercado, seja esse **regional, nacional ou mundial**, precisa não só de um Licenciado em Ciência da Computação, mas também de um inventor e de um empreendedor, e todos esses em um só profissional.

Além das competências acima aludidas, a formação básica estará fundamentada em conhecimentos matemáticos, científicos e tecnológicos, os quais são fornecidos durante o curso e permitem ao futuro professor desenvolver soluções, que vão além das habilidades no âmbito da sala de aula, possam impactar na gestão, desenvolvimento de sistemas dados e armazenamento de sistemas embarcados, sistemas computacionais e de redes de computadores. Além disso, o egresso estará apto a integrar equipes multidisciplinares para coordenar e gerenciar projetos de Tecnologia da Informação e Comunicação. Espera-se, portanto, que, uma vez adquiridos tais conhecimentos conjuntamente com as habilidades desenvolvidas, os egressos possam articular síntese e crítica no trato com os principais temas científicos, práticos e tecnológicos do setor.

Ademais, no perfil do egresso está prevista a escolha de uma formação generalista ou de uma formação especializada em uma das três ênfases possíveis. Ao final do curso, os egressos terão adquirido uma formação superior fundamentada em conteúdos básicos da grande área de Tecnologia da Informação e Comunicação, bem como a área Humanística. Sendo assim, ele estará academicamente apto para iniciar o segundo ciclo do curso nas áreas de Ciência da Computação.

3.5 Mercado de Trabalho

Segundo divulgado na www.cio.com.br, em 2016, para um trabalhador atuar na área tecnológica era necessário ter uma bagagem acadêmica exclusivamente na área de TI. Hoje, entretanto, existem muitas opções, mostrando, ao egresso, que apenas conhecimentos na área técnica não são suficientes para ingressar no mercado de trabalho. Nesse sentido, para um profissional de TI ocupar uma das vagas em aberto, como especialista no segmento, é necessário que além de conhecimentos específicos, ele apresente habilidades em outras áreas de conhecimento, domine outro idioma e, principalmente, tenha habilidade de aprender a aprender.

Como divulgado pela mesma fonte, o déficit de trabalhadores na área de TI em 2015, só no Brasil, foi 195 mil pessoas capacitadas e empregadas em tempo integral. Foi desenvolvido, entretanto, um estudo pela consultoria IDC (<http://br.idclatin.com/>), a pedido da multinacional Cisco, mostrando que até 2019, faltarão quase 450 mil profissionais para preencher postos de trabalho abertos na região. Nessa mesma direção, o <http://computerworld.com.br/> divulgou que a demanda por trabalhadores especializados em Tecnologia da Informação e Telecomunicações na América Latina irá superar a oferta de empregos até 2019. Além disso, segundo estudo encomendado pela Cisco, faltarão 449 mil profissionais para preencher vagas abertas na região até o fim da década.

A mesma fonte ainda aponta que o Brasil apresenta o maior déficit de profissionais na área de redes da região: somente em 2015, o país teve um déficit de 195 mil profissionais capacitados e empregados. O levantamento realizado em 10 países analisou a disponibilidade de mão de obra especializada em TIC na região entre 2015 e 2019. Segundo o estudo, no ano passado houve uma defasagem de 474 mil profissionais na área de redes em toda a região. Em suas conclusões o estudo demandado pela Cisco aponta que, profissionais na área de redes precisam se qualificar em vídeo, nuvem, mobilidade, datacenter & virtualização, big data, segurança cibernética, Internet das coisas (IoT) e desenvolvimento de software. Neste contexto, além dos conhecimentos da área de computação, salienta-se que o licenciado precisa da formação pedagógica.

3.6 Mecanismos de acompanhamento e avaliação dos seguintes aspectos:

3.6.1 Implantação e atualização do PPC

A avaliação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação será permanente, dada a necessidade de continuamente aferir o resultado do currículo, como também certificar-se da necessidade de alterações futuras que possam contribuir para a otimização do mesmo, considerando-se tanto a sua dinamicidade como a dinamicidade histórica, social e cultural, exterior a ele.

Os mecanismos a serem utilizados deverão permitir tanto uma avaliação institucional como uma avaliação do desempenho acadêmico – ensino e aprendizagem – de acordo com as normas vigentes, viabilizando uma análise diagnóstica e formativa durante o processo de implementação do projeto. Deverão ser utilizadas estratégias planejadas no âmbito do Colegiado do curso em diálogo com as instâncias responsáveis pela avaliação institucional, que possam garantir uma discussão ampla do projeto, mediante um conjunto de questionamentos organicamente ordenados que facilitem a identificação de possíveis deficiências e/ou de mudanças sócio-históricas que atuem dinamicamente sobre a estrutura curricular, forçando a sua reestruturação.

O Projeto Político Pedagógico, na concretização cotidiana do curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciência da Computação também será avaliado pelos Polos de apoio presencial, a partir da ação/intervenção docente/discente expressa na produção e nas atividades desenvolvidas no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão. O roteiro proposto pelo INEP/MEC para a avaliação das condições de ensino, em atendimento ao artigo 9, inciso IX, da lei n 9.394/96 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), servirá de instrumento para avaliação. Nesse sentido, o processo avaliativo dar-se-á sobre: a) Organização didático-pedagógica: administração acadêmica, projeto do curso, atividades acadêmicas articuladas ao ensino de graduação; b) corpo docente: formação profissional, condições de trabalho, atuação e desempenho acadêmico e profissional; c) infraestrutura: instalações gerais, material didático, instalações e laboratórios específicos em cada polo.

3.6.2 Processo de ensino-aprendizagem

O aluno será avaliado ao longo do processo (avaliação diagnóstica, somativa e formativa) em relação ao seu desempenho nas avaliações realizadas nas disciplinas,

trabalho em grupo, execução de atividades práticas, construção e execução de projetos na área.

Além disso, será trabalhada a capacidade do aluno desenvolver a autonomia para o estudo a distância, sendo capaz de buscar informações, fazendo consultas nas mais diversas fontes de referência (livros, revistas, bibliotecas, Internet etc.), compreendendo e executando tarefas que reflitam sua capacidade de realização de projetos com resultados teóricos e ou práticos, bem como reflexão das tarefas propostas.

A avaliação da aprendizagem, relacionando seus objetivos, procedimentos e instrumentos, bem como os critérios de aprovação e os requisitos para diplomação terá por objetivo verificar o desenvolvimento, pelo aluno, das competências previstas em cada disciplina e a capacidade de mobilizar conhecimentos e aplicá-los na resolução de situações-problemas, delinear hipóteses testando-as de forma prática por meio da realização das tarefas propostas. Além disso, ela será processual e baseada em atividades previstas nas disciplinas.

Para cada disciplina serão realizados, pelo menos, dois encontros presenciais para realização de avaliações, as quais serão aplicadas no cumprimento da metade e ao final do conteúdo. Estes encontros serão elaborados pela equipe de professores.

As avaliações do desempenho do estudante serão regidas pela RESOLUÇÃO N° 08/2015 que estabelece normas gerais do Ensino de Graduação da UNIVASF, especialmente a partir do Título V - Do Desempenho Acadêmico do Estudante, ressaltando-se a observância ao artigo 4° do Decreto 9.057, de 25 de maio de 2017.

O resultado das avaliações será lançado pelo docente no Sistema de Gestão Acadêmica em uso na UNIVASF, que permite o acompanhamento pelo aluno e pela coordenação de curso, de modo a permitir um monitoramento permanente de seu desempenho por parte de todos os envolvidos no processo. Quando pertinente, a disciplina pode demandar também trabalho final e relatório de estágio.

A realização das atividades a distância servirá também como registro de frequência. Para aprovação em uma disciplina, é necessário que o aluno tenha realizado ao menos 75% das atividades previstas.

Para diplomação, o aluno deve ter obtido desempenho satisfatório em todas as disciplinas (de acordo com as regras da UNIVASF, como explicitado anteriormente) e ter seu relatório final de estágio aprovado.

3.6.3 Auto-avaliação do Curso

A avaliação do curso deverá ser permanente, e contemplará múltiplos critérios avaliativos da ação dos diversos sujeitos envolvidos, discentes, docentes, tutores e técnicos. Nessa perspectiva, tal avaliação deverá voltar-se:

1. ao aspecto administrativo, incluindo infraestrutura dos polos; relação funcionários-docentes/discentes; relação gestores-funcionários; funcionamento das instâncias deliberativas (SEaD, e demais instâncias a serem constituídas no processo, como o Núcleo Docente Estruturante); exequibilidade das ações planejadas; horários de funcionamento, entre outros;
2. ao aspecto pedagógico, abrangendo a pertinência das metodologias de ensino (conteúdos, objetivos, procedimentos de ensino e de avaliação) aos planos de curso das disciplinas; relação professor-aluno; relação entre os planos de curso e os objetivos propostos no projeto;
3. ao aspecto da vinculação da Universidade e do curso com a comunidade contemplada com o plano de capacitação, por meio da avaliação de Projetos de Pesquisa e Extensão e Núcleo Temático, de modo aferir a relevância científica e social das atividades desenvolvidas no curso, bem como os benefícios para os setores onde atuam os servidores contemplados.

A sistemática de avaliação compromete-se com as deliberações da Lei 10.861 de 14 de abril de 2004 que institui o SINAES (Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior), que é composto pela avaliação interna na propositura da Comissão Própria de Avaliação (CPA), responsável pela condução da avaliação dos Cursos por meio da Comissão Própria de Avaliação no Colegiado (CPAC), avaliação dos estudantes através do Exame Nacional do Desempenho Estudantil (ENADE) e por fim, a avaliação do curso realizada por membros do INEP.

A Comissão Própria de Avaliação do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação tem a responsabilidade de elaborar, conjuntamente com a Comissão Própria de Avaliação, os instrumentos avaliativos, modificando-os quando necessário. Também cabe à CPAC aplicar os instrumentos e sistematizar os dados obtidos, analisando-os com vistas à produção do relatório conclusivo da avaliação, elaborado anualmente.

O processo de avaliação envolve os docentes, tutores e discentes que avaliam os docentes, por disciplina, a coordenação, a infraestrutura e os órgãos da gestão superior da universidade.

O relatório anual de avaliação, apresentado à CPA é socializado entre os membros do curso, mediante apresentação pública no período letivo subsequente à aplicação dos instrumentos avaliativos, com objetivos de: 1) apresentar resultados de modo a problematizar as condições atuais de funcionamento do curso; 2) construir encaminhamentos voltados à resolução dos problemas detectados; e 3) otimizar a continuidade e qualidade do processo avaliativo.

3.6.4 Destino dos egressos

Fazendo um recorte para a formação do licenciado, o egresso deste curso estará apto a ministrar aulas no Ensino Fundamental e Médio, como professor de Algoritmos e de Programação, utilizando as linguagens de programação que predominam no mercado de trabalho. Pode, além disso, assumir coordenações de laboratórios e auxiliar professores de outras áreas no planejamento de suas aulas apoiadas por computadores. Na escola, por exemplo, o papel do licenciado em Ciência da Computação é bem amplo. Ele pode desenvolver sistemas que venham a auxiliar nas demandas internas da secretaria dos cursos: como mecanismos de matrícula; controle de frequência dos alunos; presença de professores e de funcionários e etc.

Embora, ser professor do Ensino Fundamental e Médio seja uma das opções predominantemente apresentadas. Cabe ressaltar, no entanto, que a interdisciplinaridade, aqui explicitada, coloca o egresso diante de um cenário de várias possibilidades de empregabilidade. Ele pode, por exemplo, trabalhar em empresas privadas ou públicas nas áreas de formação tecnológica, atuando como desenvolvedor em várias linguagens de programação para criar novos sistemas; pode atuar na área de gestão da informação, mediando situações de uso de sistemas já desenvolvidos; pode atuar como assistente técnico em redes de computadores, pois terá conhecimento sobre cabeamento, protocolos de redes, bem como conhecimentos sobre a infraestrutura necessária para implantação e manutenção de serviços de redes.

Além das ocupações já citadas, o licenciado em Ciência da Computação terá potencial para empreender seu próprio negócio. O curso ofertará a disciplina de

Empreendedorismo, na qual serão vistos, na prática, a criação de planos de negócio, características do comportamento empreendedor e noções dos procedimentos para abertura de empresas, bem como participação em editais de incubação e programas de aceleração de incubadas.

3.6.5 Avaliação institucional

A avaliação institucional dos professores formadores, tutores, coordenadores, será executada pela Secretaria de Educação a Distância em parceria com a coordenação de curso e compreende a análise e reflexão acerca das dimensões estruturais e organizacionais do curso, numa abordagem didático-pedagógica, bem como das dimensões relativas aos aspectos políticos do processo de formação de profissionais no campo da Tecnologia da Informação.

A coordenação do curso e demais envolvidos realizarão um processo de monitoramento sistemático e permanente do curso, de forma a atender as referências indicadas no programa da Universidade Aberta do Brasil (UAB). Para isso, serão desenvolvidos e aplicados instrumentos de avaliação junto aos estudantes, tutores e professores; será utilizado um sistema informatizado de monitoramento e avaliação das atividades, de forma a viabilizar o acompanhamento ágil e minucioso de todas as etapas do processo e garantir eficiência em sua avaliação e rapidez nas intervenções que se fizerem necessárias.

3.7 Políticas de Atendimento ao Discente

As políticas de atendimento ao estudante procuram atender ao que está disposto no item 7 do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2016-2025) da UNIVASF, que trata das Políticas de Atendimento aos Discentes. Institucionalmente consideramos que, para que se cumpra o princípio da igualdade de condições de acesso e permanência para todo e qualquer estudante nas instituições de ensino superior, é necessário que se tome como prioridade a assistência acadêmica, concebida como direito do estudante. Considera-se, pois, a assistência acadêmica como o direito de todo estudante de ter condições de permanecer na Universidade, independentemente de sua condição física ou financeira, e ser tratado com igualdade, respeitando-se as diferenças, e possibilitando

a todos uma formação universitária consistente e compatível com as atuais necessidades da comunidade.

Visando promover o acesso e permanência dos discentes ingressos no Curso de Licenciatura em Ciência da Computação, a Coordenação do Curso em articulação com a Coordenação de Apoio Pedagógico da Secretaria de Educação a Distância buscarão a integração dos discentes do curso aos programas que podem ser acessíveis à modalidade a distância para que todos tenham igualdade de acesso.

A Coordenação de Apoio Pedagógico da Secretaria de Educação a Distância da Universidade Federal do Vale do São Francisco foi instituída em maio de 2012 com o processo de estruturação da equipe administrativa da SEaD. Entre as competências atribuídas à coordenação destacam-se:

- a) propor ações de acompanhamento pedagógico dos estudantes dos cursos de EaD, especialmente, aqueles que se encontram em situação de evasão;
- b) contribuir para a elaboração de instrumentos de avaliação dos cursos ofertados pela SEaD.

O acompanhamento pedagógico dos estudantes vinculados aos cursos na modalidade a distância será efetivado a partir de um ambiente virtual disponibilizado na Plataforma de Ensino a Distância, atualmente a Plataforma EAD, e conta com um profissional Pedagogo para atender às demandas dos estudantes, a partir de ferramentas interativas, como o espaço para avaliação das atividades de ensino, bate papo disponível no horário de expediente, entre outras possibilidades disponíveis no ambiente virtual.

Os discentes estarão em contato direto, nos encontros presenciais e na plataforma virtual com os coordenadores do curso, docentes e tutores, o que possibilita que todas as necessidades que surjam no decorrer da realização do curso sejam atendidas.

3.8 Políticas de Inclusão e Acessibilidade

Na perspectiva de integrar as políticas de ensino, pesquisa e extensão com as diversas realidades dos alunos que ingressam no Curso de Licenciatura em Ciência da Computação, a coordenação do curso estabelecerá uma relação direta com o Núcleo de

Práticas Sociais Inclusivas (NPSI), com o objetivo de desenvolver ações inclusivas que preparem o ambiente físico e humano para a recepção de estudantes com deficiência, agregando também formas inclusivas nos instrumentos didáticos visuais utilizados na metodologia do curso.

3.9 Núcleo Docente Estruturante

Como preconiza a resolução 01 de 17 de junho de 2010, o NDE- Núcleo Docente Estruturante – será composto por (05) cinco professores do corpo efetivo do curso de Engenharia da Computação, bem como por professores de outros colegiados, desde que integrantes do curso e interessados em participar o grupo. Os primeiros integrantes são os professores presentes na equipe de elaboração do projeto pedagógico do curso, Profa. Dra. Ana Emília de Melo Queiroz, Prof. Dr. Jorge Cavalcanti, Prof. Dr. Max Santana.

4. ESTRUTURA CURRICULAR

4.1 Organização do currículo

Segundo o parecer CNE/CES nº 266/ 2011 os Bacharelados e Licenciaturas que atendem à demanda atual são ofertados “em dois ciclos sendo o primeiro ciclo centrado na formação de habilidades, atitudes e competências transversais com forte base em teorias, cultura e ética; o segundo ciclo tem caráter opcional, dedicado à formação profissional em áreas específicas do conhecimento.”, cabendo ressaltar, entretanto, que, neste contexto, o termo ciclos não tem relação com ciclos básico e profissional instituídos pela Lei 5.540/68, que conduz a diploma e possui objetivos formativos bem definidos.

Nessa estrutura, os Licenciados em Ciência da Computação, responsáveis por desempenhar funções educacionais em escolas de ensino básico, fundamental, médio e tecnológico, em geral, trabalharão em equipes cujas atividades se complementam para permitir a construção de soluções que atendam a demandas da sociedade. Essa ênfase ao trabalho colaborativo, entretanto, não pretende negar as especificidades de cada profissional e tampouco desconsiderar suas respectivas perspectivas pessoais. Ela traduz, entretanto, a preocupação em garantir que o profissional licenciado seja capaz de executar sua prática, articulando e integrando outros olhares sobre a realidade e,

especialmente, sobre seu papel na sociedade demandante composta por diferentes campos de conhecimento.

Neste contexto, elencamos as disciplinas as quais o aluno irá vivenciar a prática como atividade curricular essa carga horária total soma 400 horas distribuídas nas disciplinas de Projeto Integrado I, II e III, Núcleo Temático e as Optativas, I, II e III.

4.1.1 Núcleo de estudos básicos

Este núcleo compreende componentes curriculares que visam à aplicação de princípios, concepções, fundamentos e critérios oriundos de diferentes áreas do conhecimento, mas relacionados ao campo da Ciência da Computação e que contribuam para o desenvolvimento das pessoas, organizações e da sociedade. Esses componentes visam à aplicação de princípios de gestão democrática por meio da aprendizagem de princípios de planejamento, execução e avaliação, bem como no trabalho colaborativo em Ciência da Computação. Sendo assim, o núcleo de estudos básicos é voltado para formar profissionais licenciados em Ciência da Computação da UNIVASF capazes de ensinar em escolas do Ensino básico, fundamenta e médio e desenvolver Tecnologias da Informação e de Comunicação (TIC) com caráter sustentável, social, para melhorar a qualidade de vida das pessoas, bem como levar tais conhecimentos em sala de aula, atuando como professores incentivadores de ações cuja base seja a ética, a sustentabilidade, o profissionalismo, bem como outros valores que por ventura venham a melhorar os resultados apresentados.

CICLO DE ESTUDOS BÁSICOS	
Conteúdos relacionados formação básica	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução aos estudos a distância • Tecnologia da Informação e Sociedade • Práticas de Leitura e Escrita em Português • Práticas de Leitura em Inglês • Introdução a Técnicas de Programação • Fundamentos Matemáticos da Computação • Vetores e Geometria Analítica • Cálculo Diferencial e Integral I • Estrutura de Dados Básicas • Linguagem de Programação I • Probabilidade • Fundamentação Antropo-Filosófica da Educação • Fundamentação Sócio-Histórica da Educação • Fundamentação Psicológica da Educação • Política e Gestão da Educação • Libras

4.1.2 Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos

Este núcleo é voltado às áreas de atuação profissional e é composto pelas ações das disciplinas:

- Sistemas Operacionais e Redes
- Ciência da Computação
- Engenharia de Software

CICLO DE ESTUDOS COM ÊNFASE EM SISTEMAS OPERACIONAIS E REDES	
Conteúdos relacionados formação específica em Sistemas Operacionais e Redes	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução a Sistemas Operacionais • Redes de Computadores I • Redes de Computadores II • Projeto Integrado • Optativas

• **CICLO DE ESTUDOS COM ÊNFASE EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

Conteúdos relacionados formação específica em Ciência da Computação	<ul style="list-style-type: none">• Projeto Integrado• Banco de Dados• Projeto e Análise de Algoritmos• Linguagens Formais e Autômatos• Programação Concorrente e Distribuída• Linguagens de Programação: Conceitos e Paradigmas• Lógica Aplicada à Computação• Optativas
--	--

• **CICLO DE ESTUDOS COM ÊNFASE EM ENGENHARIA DE SOFTWARE**

Conteúdos relacionados formação específica em Engenharia de Software	<ul style="list-style-type: none">• Introdução a Teste de Software• Desenvolvimento de Sistemas Web I• Lógica Aplicada à Computação• Levantamento e Modelagem de Requisitos• Optativas
---	--

4.2. Matriz curricular

Licenciatura em Computação - Modalidade a distância

I Semestre	II Semestre	III Semestre	IV Semestre	V Semestre	VI Semestre	VII Semestre	VIII Semestre
Introdução a Algoritmos (60 h)	Introdução a linguagens de Programação (60 h)	Projeto Integrado I (60 h)	Programação Orientada a Objetos (60 h)	Introd. Org. e Arq Computadores (60 h)	Projeto Integrado II (60 h)	Projeto Integrado III (60 h)	TCC II (60 h)
Práticas Leitura e Escrita em Português (60 h)	Vetores e Geometria Analítica (60 h)	Cálculo Dif. e Integral I (60 h)	Avaliação da Interação Humano-Computador (60 h)	Relações entre Comunicação, Mídia e Educação (60 h)	Optativa I (60 h)	Núcleo Temático (120 h)	Optativa III (60 h)
Introdução aos estudos a distância (30 h)	Aspectos legais para Computação (60 h)	Lógica aplicada a Computação (60 h)	Linguagens Formais e Autômatos (60 h)	Levantamento e Modelagem de Requisitos (60 h)	Banco de Dados (60 h)	Gestão de Infraestrutura de TI (60 h)	Eletiva da Universidade (60 h)
Tecnologia da Informação e Sociedade (60h)	Fundamentação Sócio-Histórica da Educação (60 h)	Estatística Aplicada (60 h)	Introdução a Sistemas Operacionais (60 h)	Redes de Computadores (60 h)	Redes de Computadores II (60 h)	TCC I (60 h)	Programação Concorrente e Distribuída (60 h)
Matemática Discreta (60 h)	Metodologia da Pesquisa Científica (60 h)	Estrutura de Dados (60 h)	Fundamentação Psicológica da Educação (60 h)	Política e Gestão da Educação (60 h)	Desenvolvimento de Sistemas Web I (60 h)	Optativa II (60 h)	Introd. ao Teste de Software (60 h)
Fundamentação Antropo-Filosófica da Educação (60 h)	Didática (45h)	Avaliação da Aprendizagem (45h)	Educação Inclusiva (45h)	Estágio Curricular Obrigatório I (135 h)	Eletiva da Universidade (60 h)	Libras (60 h)	
					Estágio Curricular Obrigatório II (135 h)	Estágio Curricular Obrigatório III (135 h)	

4.3. Cargas horárias por período

Período	Carga Horária (h)
1º Semestre	330
2º Semestre	345
3º Semestre	345
4º Semestre	345
5º Semestre	435
6º Semestre	495
7º Semestre	555
8º Semestre	300
Total	3.150

4.4. Ementário

DISCIPLINA: Práticas de Leitura e Escrita em Português (OBRIGATÓRIA)			1º Período
CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITO: Nenhum
	T	P	
60h	4	-	
<p>EMENTA: O texto: conceito e formas. Textualidade e contexto. Tipologia textual: os textos descritivos, argumentativos e expositivos. Os gêneros textuais. O parágrafo: tópico frasal. Tipos de parágrafo. A leitura e a compreensão de textos. Texto científico e não científico: diferenças e especificidades. Estratégias de leitura e interpretação do texto. A produção textual: mecanismos de coesão e coerência. As dificuldades mais frequentes no uso da língua portuguesa: uso de conectivos (conjunções coordenativas e subordinativas e pronomes relativos). Revisão gramatical aplicada aos textos: casos e expressivos da norma culta e vícios de linguagem; concordância verbal e nominal; A nova ortografia; pontuação, acentuação, crase; Leitura, análise e produção de textos: descritivos, narrativos, informativos, argumentativos.</p> <p>Referências básicas:</p> <p>ABREU, A.S. Curso de redação. Ática, 1991. FIORIN, J.L.; SAVIOLI, F.P. Para entender o texto: leitura e redação. Ática, 1991. CASTRO, B.B.C. et al. Os degraus da leitura. EDUSC, 2000.</p> <p>Referências complementares:</p> <p>CASTRO, B.B.C. et al. Os degraus da produção textual. EDUSC, 2003. SAVIOLI, F.P.; FIORIN, J.L. Lições de texto: leitura e redação. Ática, 1996 BECHARA, Moderna gramática portuguesa. 37ªed. Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.</p>			
DISCIPLINA: Introdução aos estudos a distância (OBRIGATÓRIA)			1º Período
CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: nenhum
	T	P	
30h	2	-	

EMENTA: Fundamentos da Educação a Distância (EaD): Conceitos de EaD; Histórico da modalidade a distância e interação nas comunidades virtuais de aprendizagem. Tecnologias de informação e comunicação em EaD; Políticas públicas de EaD. Estrutura e funcionamento da EaD: Planejamento e organização de sistemas de EaD; Reflexões e contribuições para implantação da modalidade em EaD; Estratégias de implantação e desenvolvimento da EaD; A web como ambiente de aprendizagem. Teoria e prática da tutoria em EaD; Estudante, Professor, Tutor: Importância e funções. Novas possibilidades para a sala de aula (Multimídia, Hipertexto, Hipermídia e Ambientes Virtuais de Aprendizagem).

Referências básicas:

MOTA, A., GAVILON, I. Introdução à educação a distância e ambiente virtual de ensino – aprendizagem. Florianópolis: Publicações do IF-SC, 2010.
 TAROUÇO, Liane. Tecnologia digital na educação. Porto Alegre, 2000, p. 71-90.
 LUCENA, Carlos, FUKS, Hugo. A educação na era da Internet. Professores e aprendizes na web. A educação na era da Internet. Edição e organização de Nilton Santos. Rio de Janeiro: Clube do futuro, 2000.

Referências complementares:

ALVES, Lynn e SILVA, Jamile (Org.). Educação e cibercultura. Salvador, Edufba, 2001.
 BARRETO, Raquel Goulart (Org.) Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.

DISCIPLINA: Tecnologia da Informação e Sociedade (OBRIGATÓRIA)	1º Período
---	-------------------

CH	CRÉDITOS	PRÉ-REQUISITOS: nenhum				
60h	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">T</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">P</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </table>	T	P	4	-	
T	P					
4	-					

EMENTA: Evolução, uso e impactos da tecnologia da informação na sociedade moderna: suas influências sobre as relações de trabalho, econômicas, culturais e políticas. Ética profissional. Responsabilidade profissional. Privacidade e segurança. Evolução, uso e impactos do Software livre. Software livre x software proprietário.

Referências básicas:

CASTELLS, M. A Sociedade em Rede. Paz e Terra, 2007. vol. 1.
 SILVEIRA, S.A.; CASSINO, J. Software Livre e Inclusão Digital. Conrad, 2003.
 MASIERO, P.C. Ética para Computação. EDUSP, 2000.

Referências Complementares:

VALENTE, J. A. O computador na sociedade do conhecimento. Nied, 1999.
 SILVEIRA, S.A. Software Livre: a luta pela liberdade do conhecimento. Fundação Perseu Abramo, 2004.
 Ministério da Ciência e Tecnologia, Sociedade da Informação no Brasil - Livro Verde. Imprensa Nacional, 2000.

DISCIPLINA: Matemática Discreta (OBRIGATÓRIA)	1º Período
--	-------------------

CH	CRÉDITOS	PRÉ-REQUISITOS: Nenhum
----	----------	------------------------

60h	T	P	
	4	-	
<p>EMENTA: Introdução à Lógica Formal. Demonstrações e teoremas. Indução. Recursividade e Relações de Recorrência. Teoria de conjuntos e cardinalidade de conjuntos. Conjuntos enumeráveis. Funções parciais e totais, Funções de hash. Relações. Álgebra booleana. Introdução à Teoria dos grafos e árvores.</p> <p>Referências básicas:</p> <p>GERSTING, J.L. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação. 5ª ed.LTC, 2004. MENEZES, P.B. Matemática Discreta para Computação e Informática. 2aed. Sagra Luzzato, 2005.</p> <p>Referências complementares:</p> <p>SCHEINERMAN, E.R. Matemática Discreta Uma Introdução. Cengage Learning, 2003.</p>			

DISCIPLINA: Fundamentação Antropo-Filosófica da Educação			1º Período
(OBRIGATÓRIA)			
CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: Nenhum
	T	P	
60h	4	-	
<p>EMENTA: 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. Fundamentos Filosóficos da Educação. Abordagem da educação como prática fundamental da existência histórico-cultural dos homens. Ideias pedagógicas e seus principais representantes envolvendo a educação desde a antiguidade, idade média, moderna e contemporânea. Globalização e educação: crise dos paradigmas e a formação do educador no contexto da contemporaneidade.</p> <p>Referências básicas:</p> <p>ADORNO, Theodor. Educação e emancipação. São Paulo: Paz e Terra, 1995. FAVERO, Altair A.; DALBOSCO, Claudio Almir.; MUHL, Eldon H. (org.). Filosofia, educação e sociedade. Passo Fundo: UPF, 2003.</p> <p>Referências complementares:</p> <p>KANT, Immanuel. Sobre a Pedagogia. Piracicaba: Ed. UNIMEP, 1996. PLATÃO. A República. In: Os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1990. SANTOS, Boaventura de Souza. A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência. 5a. ed. São Paulo: Cortez, 2005.</p>			

DISCIPLINA: Introdução às Linguagens de Programação (OBRIGATÓRIA)			2º Período
CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITO: Nenhum
	T	P	
60h	4	-	
<p>EMENTA: Conceitos básicos de linguagens de programação. Histórico, classificação e principais aplicações de linguagens de programação. Modelos de execução de programas. Ferramentas de</p>			

desenvolvimento. Nomes, valores e endereços. Tipos de dados. Constantes e variáveis. Expressões. Comandos de estruturação do fluxo de controle. Modularização. Escopo de nomes e tempo de vida de variáveis. Passagem de parâmetros. Recursividade. Tipos de dados definidos pelo usuário. Entrada e saída de dados. Arquivos. Uso em laboratório de uma linguagem de programação de alto-nível.

Referências básicas:

SCHILDT, H. C Completo e Total. Pearson Education, 2006.

SEBESTA, R.W. Conceitos de Linguagens de Programação. 5a ed. Bookman, 2006.

KERNIGHAM, B.W.; RITCHIE, D.M. A Linguagem de Programação C ANSI. Elsevier, 1989.

Referências complementares:

VAREJÃO, F. Linguagens de Programação Java, C, C++ e outras. Elsevier, 2004.

MOKARZEL, F.; SOMA, N. Introdução à Ciência da Computação. Elsevier, 2008.

DISCIPLINA: Vetores e Geometria Analítica (OBRIGATÓRIA)	2º Período
--	-------------------

CH 60h	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: - Nenhum
	T	P	
	4	-	

EMENTA: Vetores, Operações com vetores, Base e mudança de base, ângulo entre vetores, Produto Escalar, Produto Vetorial, Produto Misto, Retas e Planos em R3, Distância, ângulos e Posições Relativas. Mudança de Coordenadas em R2. Cônicas, Equação Geral das Cônicas. Superfícies.

Referências básicas:

CAMARGO, I.; BOULOS, P. Geometria Analítica: um tratamento vetorial. 5a ed. Pearson Education, 2005. 132

REIS, G.L.; SILVA, V.V. Geometria Analítica. 2a ed. LTC, 1996.

WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica. Pearson Education, 2000.

Referências complementares:

CONDE, A. Geometria Analítica. Atlas, 2004.

LIMA, E.L. Geometria Analítica e Álgebra Linear. 2a ed. IMPA, 2001.

DISCIPLINA: Aspectos legais para Computação (OBRIGATÓRIA)	2º Período
--	-------------------

CH 60h	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: Nenhum
	T	P	
	4	-	

EMENTA: Noções gerais de direito. Sistema constitucional brasileiro. Noções de direito civil, direito comercial, direito administrativo, direito do trabalho e direito tributário. Direito usual para engenheiros. Relação de trabalho e relação de emprego. Contrato individual e coletivo de trabalho. Legislação profissional: conceitos básicos e fundamentos da ética. Ética profissional na área da ciência e tecnologia. Ética em computação. Lei de software. Tratamento e sigilo de dados.

Propriedade imaterial. Propriedade intelectual. Propriedade industrial, patentes e direitos. Responsabilidade civil e penal sobre a tutela da informação. Legislação sobre o uso de computadores, software e tecnologia. Computadores no Brasil e política nacional de informática.

Referências básicas:

NASCIMENTO, A. Iniciação ao Direito do Trabalho. 29ª ed. LTr, 2003.
 NOGUEIRA, R. Curso de Introdução ao Estudo do Direito. 4ª ed. Noeses, 2007.
 CANOTILHO, J.J.G. Direito Constitucional e Teoria da Constituição. 7ª ed. Almedina, 2009.
 POLI, L.M. Direito de Autor e Software. Del Rey, 2003.
 BARBOSA, D.B. Propriedade Intelectual – Direitos autorais, conexos e software. Lúmen Júris, 2003.

Referências complementares:

KANTHACK, E.D. Proteção Jurídica do software no Brasil. Juruá, 2001.
 SILVA JÚNIOR, R.L. Comércio eletrônico. RT, 2001
 FREITAS, V.P. Conselhos de Fiscalização Profissional. Revista dos Tribunais, 2001.
 MONTEIRO, W.B. Curso de Direito Civil. 39ª ed. Saraiva, 2003. vol. 1.
 ALMEIDA, A.P. Manual das Sociedades Comerciais. 13ª ed. Saraiva, 2003.
 REINALDO FILHO, D.R. Direito da Informática. Temas Polêmicos. Edipro, 2002.

DISCIPLINA: Didática (OBRIGATÓRIA)	2º Período
---	-------------------

CH	CRÉDITOS	PRÉ-REQUISITO: Nenhum	
	T	P	
45h	3	-	

EMENTA: A didática: história, objeto de estudo. Fundamentos epistemológicos, socioculturais, psicológicos e ético-políticos da prática pedagógica docente e a sua vinculação com a prática social mais ampla; organização do trabalho pedagógico docente centrado no processo de ensino-aprendizagem, na investigação, nos sujeitos da prática, e na relação com um dado projeto educativo e uma determinada realidade concreta. Estudo dos princípios, fundamentos e procedimentos do planejamento das práxis pedagógica, segundo os paradigmas e normas legais vigentes norteando a construção do currículo e do processo avaliativo no Projeto Político Pedagógico da escola de Educação Básica.

Referências básicas:

LUCKESI, Cipriano Carlos. A didática em questão. Petrópolis:Vozes, 1987.
 MORAN, José Manoel. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. 5 ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.
 SCHÖN, Donald A. Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre, RS: ArtMed, 2000.

Referências complementares:

HOFFMAN, Jussara Maria Lerch. Pontos e Contrapontos: do pensar ao agir em avaliação. 3.ed. Porto Alegre: Mediação, 1998. 140p.
 PERRENOUD, Philippe. Avaliação: da excelência à regularização das aprendizagens – entre duas lógicas. Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre:Artes Médicas Sul, 1999.

PERRENOUD, Philippe. 10 novas competências para ensinar: convite à viagem. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

DISCIPLINA: Fundamentação Sócio-Histórica da Educação (OBRIGATÓRIA)			2º Período
CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: Nenhum
	T	P	
60h	4	-	
<p>EMENTA: A educação como fenômeno sócio-histórico, Breves passagens sobre a história da educação. A educação na teoria sociológica clássica e contemporânea. A educação na sociedade contemporânea</p> <p>Referências básicas:</p> <p>GADOTTI, Moacir. História das ideias pedagógicas. São Paulo: Ática, 2000. FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1987.</p> <p>Referências complementares:</p> <p>DURKHEIM, Èmile. Educação e sociologia. São Paulo: Melhoramentos, 1973.</p>			

DISCIPLINA: Metodologia da Pesquisa Científica (OBRIGATÓRIA)			2º Período
CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: Nenhum
	T	P	
60h	4	-	
<p>EMENTA: Epistemologia do conhecimento científico. Tipos de conhecimento. Técnicas e modalidades de registro de leituras de trabalhos científicos. Normalização de trabalhos científicos. Formas de apresentação de trabalhos científicos. Normas da ABNT. Enfoques teóricos da pesquisa em educação. Prática de elaboração de projetos de pesquisa.</p> <p>Referências básicas:</p> <p>BARROS, Aidil J. P. de LEHFELD, Neide. A. de S. Projeto de pesquisa propostas metodológicas 2. Petrópolis: Vozes, 1991. KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2009. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 1991. 270 p. SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 13. ed. São Paulo: Cortez, 1986. 237 p. BOAVENTURA, Edivaldo M.. Como ordenar as ideias. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997. 59 p.</p> <p>Referências complementares:</p> <p>CHASSOT, Ático. A ciência através dos tempos. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 280 p. MEDEIROS, João Bosco. Correspondência: técnicas de comunicação criativa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1989. 318p.</p>			

MEDEIROS, João Bosco. Manual de redação e normalização textual: técnicas de editoração e revisão. São Paulo: Atlas, 2002. 433 p.
 SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. Ética. 18. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998. 260 p.

DISCIPLINA: Projeto Integrado I (OBRIGATÓRIA)			3º Período
CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITO: Introdução às linguagens de Programação
	T	P	
60h	-	4	
<p>EMENTA: O objetivo da disciplina é introduzir na formação dos alunos, características de multi/interdisciplinaridade, integrando conceitos de outras disciplinas já cursadas pelo aluno e permitindo que o mesmo possa desenvolver um projeto de aplicação ou intervenção, a partir dos conhecimentos adquiridos. Dessa forma, tanto a ementa quanto suas referências e metodologias de ensino e avaliação serão definidas oportunamente, quando da oferta desta componente curricular. Entretanto cabe ressaltar que os conteúdos de Educação e direitos humanos, Educação ambiental e sustentabilidade, Educação, gênero e diversidade sexual, Educação e relações étnico-raciais serão obrigatoriamente contempladas de forma transversal nos três projetos, integrados I, II e III.</p> <p>Referências básicas:</p> <p>A definir, conforme a ementa/metodologia.</p> <p>Referências complementares:</p> <p>A definir, conforme a ementa/metodologia.</p>			

DISCIPLINA: Cálculo Diferencial e Integral I (OBRIGATÓRIA)			3º Período
CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: Nenhum
	T	P	
60h	4	-	
<p>EMENTA: Números reais. Funções de uma variável e seus gráficos. Limites e continuidade. Propriedades das funções contínuas. Derivada de uma função. Teorema do valor médio. Máximos e mínimos. Integral indefinida. Propriedades da integral. Integral de Riemann. Teorema fundamental do cálculo. Áreas de regiões planas.</p> <p>Referências básicas:</p> <p>THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; GIORDANO, F. R. Cálculo. 10a ed. Pearson Education, 2003. vol. 1. GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. 5a ed. LTC, 2001. vol. 1. ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte. 6a ed. Bookman, 2000. PISKUNOV, N. Cálculo Diferencial e Integral. Mir, 1977. vol. 1.</p> <p>Referências complementares:</p> <p>STEWART, J. Cálculo. 5a ed. Pioneira, 2006. vol. 1. SWOKOWSKI, E.W. Cálculo com Geometria Analítica. 2a ed. Pearson Education, 1994.</p>			

LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. 3a ed. HARBRA, 1994

DISCIPLINA: Avaliação da Aprendizagem (OBRIGATÓRIA) **3º Período**

CH 45h	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: Didática
	T	P	
	3	-	

EMENTA: Estudo da avaliação como instrumento indispensável para o planejamento e acompanhamento das ações educativas. Diferentes concepções de avaliação e suas manifestações na prática. Tipos, características e finalidades dos processos avaliativos adotados no atual contexto educacional. Instrumentos de avaliação: elaboração, aplicação e análise. A postura do avaliador e as questões éticas envolvidas. Dificuldades de Aprendizagem.

Referências básicas:

ALVAREZ, Méndez J.M. A natureza e o sentido da avaliação em educação. In Avaliar para conhecer, examinar para excluir. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

LUCKESI, Cipriano. Avaliação da Aprendizagem escolar: estudos e proposições. 12º ed. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. Avaliação da Aprendizagem na escola: reelaborando conceitos e recriando a prática. Salvador: Malabares, comunicação e eventos, 2003, p. 98.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. Avaliação: Concepção Dialética Libertadora Do Processo de Avaliação Escolar. São Paulo: Cadernos Pedagógicos, Libertad, 2003.

Referências complementares:

DEMO, Pedro. Avaliação sob o olhar propedêutico. Campinas, São Paulo: Papiros, 1996, p.160-165

VASCONCELOS, Celso dos S. Superação da lógica classificatória e excludente da avaliação: do “é proibido reprovar” ao é preciso garantir a aprendizagem. São Paulo: 1998. 125p. Libertad, vol. 5

SANT’ANNA, Ilza Martins. Por que avaliar? Como avaliar?: critérios e instrumentos. Rio de Janeiro: Vozes, 1995. p.137.

DISCIPLINA: Lógica aplicada a Computação (OBRIGATÓRIA) **3º Período**

CH 60h	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITO: Nenhum
	T	P	
	2	2	

EMENTA: Introdução à Lógica; Lógica Proposicional símbolos proposicionais, tabelas verdade, operadores lógicos, fórmulas bem formadas, tautologias, contradições, contingência, métodos de prova; Lógica de Predicados sintaxe e semântica, interpretação das variáveis, funções e predicados, equivalência entre fórmulas, métodos de prova; Programação em Lógica Introdução, cláusulas de Horn, resolvente e unificação, SLD derivação e refutação, linguagem de programação Prolog. Lógicas não Clássicas lógica modal, de multivalores, temporal e não monotônica.

Referências básicas:

SOUZA, J.N. Lógica para Ciência da Computação. Elsevier, 2002.

BARWISE J.; ETCHEMENDY, J. Language, Proof and Logic. CSLI, 2000.

Referências complementares:

SILVA, F.S.C.; FINGER, M.; MELO, A.C.V. Lógica para Computação. Cengage Learning, 2006.

DALEN, D. Logic and Structure. 3a ed. Springer-Verlag, 1994.

DISCIPLINA: Estatística Aplicada (OBRIGATÓRIA)

3º Período

CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS:
	T	P	
60h	2	2	

EMENTA: Conceitos Básicos. População e amostra. Amostragem. Estatística descritiva. Probabilidades. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Modelos de distribuições discretas. Modelos de distribuições contínuas. Introdução à Inferência estatística. Testes de hipóteses. Correlação e Regressão

Referências básicas:

LEVIN, J.; FOX, J. Estatística para Ciências Humanas. 9a ed. Pearson Education, 2004.

MARTINS, G.A. Estatística Geral e Aplicada. Atlas, 2001.

BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P.A. Estatística Básica. Atual, 2002.

ANDERSON, D.R.; SWEENEY, D.J.; WILLIAMS, T. A. Estatística Aplicada à Administração e Economia. Cengage Learning, 2002.

Referências complementares:

SILVA, E.M.; GONÇALVES, V.; MUROLO, A.C. Estatística para os cursos de Economia, Administração e Ciências Contábeis. 3a ed. Atlas, 1999. vols. 1 e 2.

TRIOLA, M.F. Introdução à Estatística. 7a ed. LTC, 1999.

VIEIRA, S. Elementos de Estatística. Atlas, 2003.

DISCIPLINA: Estrutura de Dados Básicas (OBRIGATÓRIA)

3º Período

CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITO: Introdução a linguagens de Programação
	T	P	
60h	2	2	

EMENTA: Noções de abstração de dados. Vetores e matrizes. Pilhas, filas, listas, árvores binárias, árvores AVL e árvores 234: alocação estática e dinâmica e algoritmos de inserção, remoção e consulta. Algoritmos recursivos.

Referências básicas:

WIRTH, N. Algoritmos e Estruturas de Dados. LTC, 1999.

FARRER, H. et al. Algoritmos Estruturados. 3ª ed. LTC, 1999.

TANENBAUM, A.M. Estrutura de Dados Usando C. Pearson Education, 1995.

Referências complementares:

KNUTH, D.E. The art of computer programming. 3ª ed. Pearson Education, 1998.
 ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos - com implementação em Pascal e C. Cengage Learning, 1992.
 GUIMARÃES, A.M. Algoritmos e estruturas de dados. LTC, 1994.

DISCIPLINA: Programação Orientada a Objetos (OBRIGATÓRIA)	4º Período
--	-------------------

CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: - Introdução a linguagens de Programação
	T	P	
60h	4	-	

EMENTA: Conceitos de orientação a objetos. Tipos e classes. Identificação de objetos. Abstrações, generalização, subclasses e instanciação. Herança. Polimorfismo. Abstração de agregação. Construtores e destrutores. Aplicações dos conceitos em linguagens de programação orientadas a objetos. Técnicas para extração e reconhecimento de objetos e classes do mundo real em elementos de software.

Referências básicas:

KEOGH, J.; GIANNINI, M. OOP Desmistificado Programação Orientada a Objetos. Alta Books, 2005.
 BARNES, K. Programação orientada a objetos com Java: Uma introdução prática usando o BlueJ. 4ª ed. Pearson Education, 2004.

Referências complementares:

DEITEL, M.D.; DEITEL, P.J. C++ Como Programar. 3ª ed. Bookman, 2001.
 BOOCH, G; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: Guia do Usuário. 2ª ed. Elsevier, 2005.
 SAVITCH, W. C++ Absoluto. Prentice-Hall, 2003.
 KOFFMAN, E.B.; WOLFGANG, P.A.T. Objetos, Abstração, Estruturas de Dados e Projeto Usando C++. LTC, 2008.
 DEITEL, H.M.; DEITEL, P.J. Java: Como Programar. 6ª ed. Pearson Education, 2005.

DISCIPLINA: Avaliação da Interação Humano-Computador (OBRIGATÓRIA)	4º Período
---	-------------------

CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: - Introdução a linguagens de Programação
	T	P	
60h	2	2	

EMENTA: Estilos e paradigmas de interação: interfaces gráficas; manipulação direta, ícones e linguagens visuais. Modelagem de interfaces: cenarização; modelos de tarefas; modelos de usuário; modelos de interação. Concretização do projeto de interface: storyboarding e prototipação de interfaces; ferramentas de apoio a construção de interfaces. Avaliação de sistemas interativos: inspeção e testes com usuários; aspectos éticos na relação com os usuários. Acessibilidade: interfaces para dispositivos móveis; usabilidade universal.

Referências básicas:

BARBOSA, S.D.J.; SILVA, B.S. Interação humano-computador; Rio de Janeiro: Campus / Elsevier, 2010.

Referências complementares:

PREECE, J.; ROGERS, I.; SHARP, H. Design de Interação: Além da Interação humano-computador; Porto Alegre: Bookman, 2005.

DISCIPLINA: Linguagens Formais e Autômatos (OBRIGATÓRIA)	4º Período
---	-------------------

CH 60h	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: -Introdução a linguagens de Programação
	T	P	
	4	-	

EMENTA: Conceitos básicos de linguagens (símbolo, alfabeto, cadeias e linguagens); Modelos de síntese (gramáticas) e análise (reconhedores) de linguagens; Hierarquia de Chomsky; Classes de linguagens (regulares, livres de contexto, sensíveis ao contexto, recursivas e recursivamente enumeráveis), seus modelos de síntese e análise, a relação entre as classes e suas principais propriedades; Decidibilidade.

Referências básicas:

RAMOS, M.V.M.; NETO, J.J.; VEGA, I.S. Linguagens formais: teoria, modelagem e implementação. Bookman, 2009.

MENEZES, P.B. Linguagens formais e autômatos. 5a ed. Sagra-Luzzatto, 2005.

VIEIRA, N.J. Introdução aos fundamentos da computação. Cengage Learning, 2006.

Referências complementares:

HOPCROFT, J.E.; MOTWANI, R.; ULLMAN, J.D. Introduction to automata theory, languages and computation. 3a ed. 2007.

SUDKAMP, T.A. Languages and machines. 3a ed. Pearson Education, 2006;

SIPSER, M. Introdução à teoria da computação. 2a ed. Cengage Learning, 2007

DISCIPLINA: Projeto Integrado II (OBRIGATÓRIA)	4º Período
---	-------------------

CH 60h	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITO: Projeto Integrado I
	T	P	
	-	4	

EMENTA: Nesta disciplina, o aluno vai aperfeiçoar e incluir novos elementos no projeto desenvolvido na disciplina **Projeto Integrado I**, com a inclusão de conceitos vistos. Protótipos, versões de avaliação e teste, além de processos, já podem ser obtidos como resultados desta

disciplina. Dessa forma, tanto a ementa quanto suas referências e metodologias de ensino e avaliação serão definidas oportunamente, quando da oferta desta componente curricular. Entretanto cabe ressaltar que os conteúdos de Educação e direitos humanos, Educação ambiental e sustentabilidade, Educação, gênero e diversidade sexual, Educação e relações étnico-raciais serão obrigatoriamente contempladas de forma transversal nos três projetos, integrados I, II e III

Referências básicas:

A definir, conforme a ementa/metodologia.

Referências complementares:

A definir, conforme a ementa/metodologia.

DISCIPLINA: Educação Inclusiva (OBRIGATÓRIA)	4º Período
---	-------------------

CH 45h	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: -
	T	P	
	3	-	

EMENTA: Educação Inclusiva e a diversidade como referência para repensar as construções políticas e legais; O desafio da desigualdade social e educacional; A mudança dos paradigmas, a inclusão e as reformas da escola; Pessoas com necessidades educacionais especiais.

Referências básicas:

. VIZIM, M.; SILVA, S. (org). Políticas Públicas: educação, tecnologias e pessoas com deficiência. Campinas: Mercado das Letras/Associação de Leitura do Brasil, 2003.
 GÓES, M.C.R.; LAPLANE, A.L.F. Políticas e práticas de educação inclusiva. Campinas: Autores Associados, 2013.
 COLL, César. Desenvolvimento psicológico e educação. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 3 v. (Biblioteca Artmed). ISBN 8536302275 (v.1).

Referências complementares:

CURY, Carlos Roberto Jamil. Os fora de série na escola. Campinas/SP: Armazém do Ipê (Autores Associados), 2005.
 BARROS, José Márcio. Diversidade cultural: da proteção à promoção . Belo Horizonte: Autêntica, 2008. 159 p. ISBN 9788575263280.
 MITLLER, Peter. Educação Inclusiva: contextos sociais. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003.
 SKLIAR, C. Pedagogia (improvável) da diferença. E se o outro não estivesse aí? Rio de Janeiro: DP&A, 2003

DISCIPLINA: Introdução a Sistemas Operacionais (OBRIGATÓRIA)	4º Período
---	-------------------

CH 60h	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: - Introdução a linguagens de Programação
	T	P	
	2	2	

EMENTA: Histórico e evolução dos sistemas operacionais. Arquitetura de sistemas operacionais.

Gerenciamento de processos: escalonamento, comunicação e sincronização. Gerenciamento de memória: principal e virtual. Gerenciamento de dispositivos: entrada e saída. Sistemas de arquivos: organização física e lógica, meios de suporte e formas de acesso. Estudo de caso.

Referências básicas:

TANENBAUM, A.S. Sistemas Operacionais Modernos. 2ª ed. Pearson Education, 2003.
 SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P.B.; GAGNE, G. Sistemas Operacionais com Java. 7ª ed. Elsevier, 2008.
 SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P.B.; GAGNE, G. Fundamentos de Sistemas Operacionais. 6ª ed. LTC, 2004.

Referências complementares:

DEITEL, H.M.; DEITEL, J.M.; CHOFFNES, D.R. Sistemas Operacionais. 3ª ed. Pearson Education, 2005.
 TANENBAUM, A.S.; WOODHULL, A.S. Sistemas Operacionais : Projeto e Implementação. 3ª ed. Bookman, 2008.

DISCIPLINA: Fundamentação Psicológica da Educação (OBRIGATÓRIA)	4º Período
---	-------------------

CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: Nenhum
	T	P	
60h	4	-	

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

Referências básicas:

CARRACA, Kester (Org.). Introdução à Psicologia da Educação: seis abordagens. São Paulo: Avercamp, 2004.
 CALIGARRIS, Contardo. et. al. Educa-se uma criança? Porto Alegre: Artes e Ofícios, 1999.
 UPFER, Maria. C. Freud e a educação: o mestre do impossível. São Paulo; Ática, 1990.

DISCIPLINA: Introdução a Organização e Arquitetura de Computadores (OBRIGATÓRIA)	5º Período
--	-------------------

CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITO: Introdução a linguagens de Programação
	T	P	
60h	4	-	

EMENTA: Unidades lógicas e aritméticas. Barramento de dados e de controle. Hierarquia de memória: cache, interna e externa. Memória virtual. Entrada e saída. Relógio. Ciclo de máquina. Ciclo de instrução. Microprogramas. Instruções que implementam operações, desvio do fluxo de controle e transferência de dados. Conjuntos de instruções: CISC x RISC. Pipeline. Controle de acesso aos dispositivos e resolução de conflitos. Interrupções. Polling. Acesso direto à memória. Evolução da arquitetura dos computadores.

Referências básicas:

TANENBAUM, A.S. Organização Estruturada de Computadores. Pearson Education, 2007.

STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. Pearson Education, 2002.

Referências complementares:

HENNESSY, J.L.; PATTERSON, D.A. Organização e Projeto de Computadores. Elsevier, 2005.

WEBER, R.F. Fundamentos de Arquitetura de Computadores. Sagra-Luzzatto, 2004.

MONTEIRO, M.A. Introdução à Organização de Computadores. LTC, 2001.

DISCIPLINA: **Projeto Integrado III (OBRIGATÓRIA)** **5º Período**

CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITO: Projeto Integrado II
	T	P	
60h	-	4	

EMENTA: Nesta disciplina, o aluno vai aperfeiçoar e incluir novos elementos no projeto desenvolvido na disciplina **Projeto Integrado II**, com a inclusão de novos conceitos vistos, para sua efetiva aplicação. Os artefatos tecnológicos desenvolvidos ou processos propostos, já podem ser aplicados e avaliados pelos usuários. Assim, tanto a ementa quanto suas referências e metodologias de ensino e avaliação serão definidas oportunamente, quando da oferta desta componente curricular. Entretanto cabe ressaltar que os conteúdos de Educação e direitos humanos, Educação ambiental e sustentabilidade, Educação, gênero e diversidade sexual, Educação e relações étnico-raciais serão obrigatoriamente contempladas de forma transversal nos três projetos, integrados I, II e III

Referências básicas:

A definir, conforme a ementa/metodologia.

Referências complementares:

A definir, conforme a ementa/metodologia.

DISCIPLINA: **Relações entre Comunicação, Mídia e Educação (OBRIGATÓRIA)** **5º Período**

CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: Nenhum
	T	P	
60h	4	-	

EMENTA: Comunicação humana. História da comunicação. Comunicação e Linguagem. Elementos de semiótica. Formas e tecnologias de comunicação. Comunicação e educação. Comunicação, ensino e aprendizagem. Mídia e comunicação: imprensa, rádio, cinema, televisão e internet.

Referências básicas:

BESSA, Dante Diniz. Teorias da Comunicação. BRASIL. MEC. SEB. Brasília: UnB, 2009

BORDENAVE, Juan E. Diaz. O que é comunicação. 16. ed. São Paulo: Brasiliense, 1993. (Primeiros Passos)

_____. Além dos meios e mensagens: introdução à comunicação como processo, tecnologia, sistema e ciência. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1986.

Referências complementares:

BRAGA, José Luiz; CALAZANS, Regina. Comunicação e educação: questões delicadas na interface. São Paulo: Hacker, 2001.

CASTELLS, Manuel. A era da informação: economia, sociedade e cultura. Vol. I A sociedade em Rede. 2.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999

DISCIPLINA: Estágio Curricular Obrigatório I (OBRIGATÓRIA)	5º Período
---	-------------------

CH 135h	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITO: Fundamentação Psicológica da Educação
	T	P	
	3	6	

EMENTA: As disciplinas Estágio Obrigatório fazem parte do grupo de disciplinas obrigatórias da grade curricular do Curso Licenciatura em Ciência da Computação da UNIVASF. Portanto, o Estágio Obrigatório é mandatório a todos os estudantes de Licenciatura em Ciência Computação, sendo necessária a aprovação nesta disciplina para a obtenção do diploma em Licenciatura em Ciência Computação. O objetivo da disciplina Estágio Obrigatório é o de proporcionar experiência, aperfeiçoamento técnico, cultural, científico e humanístico ao discente, preparando-o para a realidade do mercado de trabalho após deixar a universidade.

Referências básicas:

As referências dependerão do campo e atividades realizadas durante o estágio

DISCIPLINA: Levantamento e Modelagem de Requisitos (OBRIGATÓRIA)	5º Período
---	-------------------

CH 60h	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: Introdução a linguagens de Programação
	T	P	
	4	-	

EMENTA: Conceitos gerais de Engenharia de Software; Modelos de Processo: Cascata, Prototipação, Espiral, Desenvolvimento Ágil e outros. Modelar um projeto seguindo as etapas de um modelo de processo: Engenharia de Requisitos (Plano de Negócio, Planejamento estratégico, Requisitos básicos do Software, Prototipação; Estudar os principais paradigmas de projeto (Fluxo de Dados, Estruturado, Tempo Real, Baseado em Funções e OO); Etapa de Projeto: Desenvolver a etapa de projeto preliminar e detalhado utilizando uma ferramenta Case. Estudar as principais etapas de Apoio para o desenvolvimento de Software com Qualidade (Revisão, Validação e Teste).

Referências básicas:

PRESSMAN, R.S. Engenharia de Software. 6. ed. Pearson Education, 2006.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8. ed. Pearson Education, 2007.

BROOKS JUNIOR, F.P. O Mítico Homem-mês: Ensaio Sobre Engenharia de Software. Elsevier, 2009.

Referências complementares:

YOURDON, E. Análise Estruturada Moderna. Elsevier, 1990.

PFLEEGER, S.L. Engenharia de Software: Teoria e Prática. 2a ed. Pearson Education, 2004..

DISCIPLINA: **Redes de Computadores I (OBRIGATÓRIA)**

5º Período

CH 60h	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: Introdução a linguagens de Programação
	T	P	
	4	-	

EMENTA: Redes de computadores e a Internet. Camada de aplicação: HTTP, FTP, DNS, TCP, UDP. Camada de transporte: multiplexação e demultiplexação, confiabilidade da comunicação e controle de congestionamento. A camada de rede: protocolo IP e algoritmos de roteamento. A camada de enlace e redes locais: detecção e correção de erros, protocolo Ethernet e PPP. Introdução à redes sem e redes móveis.

Referências básicas:

KUROSE, J.F.; ROSS, K.W. Redes de Computadores e a Internet : Uma Abordagem Top-Down. 3a ed. Pearson Education, 2008.172

TANENBAUM, A.S. Redes de computadores. Elsevier, 2003.

Referências complementares:

SOARES, L.F.G.; LEMOS, G.; COLCHER, S. Redes de Computadores : das LANs,MANs e WANs às Redes ATM. Elsevier, 1995.

TAURION, C. Internet Móvel : Tecnologias, Aplicações e Modelos. Elsevier, 2002.

DISCIPLINA: **Política e Gestão da Educação**
(OBRIGATÓRIA)

5º Período

CH 60h	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: Nenhum
	T	P	
	4	-	

EMENTA: Política e gestão da educação brasileira em seus diferentes níveis/modalidades, nos âmbitos nacional, estadual e municipal em diferentes períodos históricos. Os principais temas estudados são: educação básica; reformas educacionais; descentralização e municipalização do ensino.

Referências básicas:

BONAMINO, Alicia; FRANCO, Creso. Avaliação da educação: novos desafios em contexto de municipalização. In: SOUZA, D. B. e FARIA, L. C. M. Descentralização, municipalização e financiamento da Educação no Brasil pós-LDB. Rio de Janeiro: DP& A, 2003.

CORREA, Werle Flávia Obino a. Sistema Municipal de Ensino: contexto do Sistema de Avaliação da Educação Básica. ANPED, trabalho encomendado, 2009. Captura em WWW anped.org.br, dia 26 de junho de 2011.

Referências complementares:

CORSINO, Patrícia; NUNES, Maria Fernanda; KRAMER, Sônia. Formação de profissionais da Educação Infantil: um desafio para as políticas municipais de educação face às exigências da LDB. In: SOUZA, D. B. e FARIA, L. C. M. Descentralização, municipalização e financiamento da Educação no Brasil pós-LDB. Rio de Janeiro: DP& A, 2003.

FERREIRA, J. R. e GLAT, R. Reformas educacionais pós-LDB: a inclusão do aluno com necessidades especiais no contexto da municipalização. In: SOUZA, D. B. e FARIA, L. C. M. Descentralização, municipalização e financiamento da Educação no Brasil pós-LDB. Rio de Janeiro: DP& A, 2003

DISCIPLINA: Redes de Computadores II (OBRIGATÓRIA)	6º Período
---	-------------------

CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITO: Introdução a linguagens de Programação
	T	P	
60h	-	4	

EMENTA: Teoria e Prática de: servidor Web, DNS, proxy e e-mail; roteamento; redes sem e redes móveis; gerenciamento de redes e sistemas; segurança em redes e qualidade de serviços.

Referências básicas:

KUROSE, J.F.; ROSS, K.W. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-Down. 3. ed. Pearson Education, 2008.

TANENBAUM, A.S. Redes de computadores. Elsevier, 2003.

Referências complementares:

SOARES, L.F.G.; LEMOS, G.; COLCHER, S. Redes de Computadores: das LANs, MANs e WANs às Redes ATM. Elsevier, 1995.

TAURION, C. Internet Móvel : Tecnologias, Aplicações e Modelos. Elsevier, 2002.

DISCIPLINA: Estágio Curricular Obrigatório II (OBRIGATÓRIA)	6º Período
--	-------------------

CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITO: Estágio Curricular Obrigatório I
	T	P	
135h	3	6	

EMENTA: As disciplinas Estágio Obrigatório fazem parte do grupo de disciplinas obrigatórias da grade curricular do Curso Licenciatura em Ciência da Computação da UNIVASF. Portanto, o Estágio Obrigatório é mandatório a todos os estudantes de Licenciatura em Ciência Computação, sendo necessária a aprovação nesta disciplina para a obtenção do diploma em Licenciatura em Ciência Computação. O objetivo da disciplina Estágio Obrigatório é o de proporcionar experiência, aperfeiçoamento técnico, cultural, científico e humanístico ao discente, preparando-o para a realidade do mercado de trabalho após deixar a universidade.

Referências básicas:

As referências dependerão do campo e atividades realizadas durante o estágio

DISCIPLINA: Núcleo Temático (OBRIGATÓRIA)	7º Período
--	-------------------

CH 120h	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: Nenhum
	T	P	
	4	4	

EMENTA: O Núcleo Temático representa um grande diferencial na formação profissional oferecida pela UNIVASF. De forma estrita, o Núcleo Temático é uma disciplina obrigatória. No entanto, é uma disciplina diferenciada, focada principalmente no desenvolvimento de habilidades, em particular, a partir do envolvimento na solução de problemas que podem ser encontrados na atuação dos profissionais. Principalmente, problemas que necessitem da integração de conhecimentos adquiridos de forma segmentada através das disciplinas específicas oferecidas pelas grades curriculares dos cursos, uma vez que a interdisciplinariedade é uma de suas principais metas.

Referências básicas:

As referências bibliográficas dependerão dos temas a serem tratados no núcleo.

DISCIPLINA: Gestão de Infraestrutura de TI (OBRIGATÓRIA)			7º Período
CH 60h	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: Introdução a linguagens de Programação
	T	P	
	2	2	

EMENTA: Introdução aos componentes de infraestrutura de TI e suas funções. Análise do uso de técnicas de virtualização em infraestrutura de TI. Apresentação dos principais dispositivos e arquiteturas para comunicação e armazenamento. Manutenção da Infraestrutura de TI; Estudo de novos modelos de infraestrutura: grades computacionais e computação em nuvem. Investimentos em Tecnologia da Informação;

Referências básicas:

TURBAN, Efraim; VOLONINO, Linda. Tecnologia da informação para gestão: em busca do melhor desempenho estratégico e operacional. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 468 p. ISBN: 9788582600146.

SOUSA NETO, Manoel Veras De. Datacenter: componente central da infraestrutura da TI. Rio de Janeiro: Brasport, c2009. xx, 347 p. ISBN: 9788574524160.

FERNANDES, Aguinaldo Aragon; ABREU, Vladimir Ferraz De. Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão dos processos e serviços. 3. ed. São Paulo: Brasport, 2012. 615 p. ISBN: 9788574524863.

Referências complementares:

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França De. Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 7. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2010. 331 p. ISBN: 9788522459933.

GRAEML, Alexandre R. Sistemas de informação: o alinhamento da estratégia de TI com a estratégia corporativa. São Paulo: Atlas, 2000. 136p. ISBN: 8522424675.

WEILL, Peter; ROSS, Jeanne W. Governança de TI: tecnologia da informação : como as empresas com melhor desempenho administram os direitos decisórios de TI na busca por

resultados superiores. São Paulo: M. Books, 2006. 276p. ISBN: 9788589384780.

DISCIPLINA: TCC I (OBRIGATÓRIA) **7º Período**

CH 60h	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: ter cumprido 75% da carga horária
	T	P	
	2	2	

EMENTA: A disciplina TCC I consiste na realização de uma revisão bibliográfica sobre um tema escolhido, e no desenvolvimento de um plano de trabalho, na forma de um anteprojeto. Tal anteprojeto deve ter aplicabilidade prática como um projeto de licenciatura, possuir preferencialmente caráter interdisciplinar no próprio curso e/ou com outras áreas de conhecimento.

Referências básicas:

As referências bibliográficas dependerão do tema escolhido pelo aluno.

DISCIPLINA: Libras (OBRIGATÓRIA) **7º Período**

CH 60h	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITO:
	T	P	
	2	2	

EMENTA: Línguas de Sinais e minoria linguística; as diferentes línguas de sinais; status da língua de sinais no Brasil; cultura surda; organização linguística da LIBRAS para usos informais e cotidianos: vocabulário; morfologia, sintaxe e semântica; a expressão corporal como elemento linguístico.

Referências básicas:

GESSER, Audrei. Libras? Que língua é essa? São Paulo, Editora Parábola: 2009.

PIMENTA, N. e QUADROS, R. M. Curso de Libras I. (DVD) LSBVideo: Rio de Janeiro. 2006.

Referências complementares:

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. Estudos Linguísticos: a língua de sinais brasileira. Editora ArtMed: Porto Alegre. 2004.

DISCIPLINA: Estágio Curricular Obrigatório III (OBRIGATÓRIA) **7º Período**

CH 135h	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITO: Estágio Curricular Obrigatório II
	T	P	
	3	6	

EMENTA: As disciplinas Estágio Obrigatório fazem parte do grupo de disciplinas obrigatórias da grade curricular do Curso Licenciatura em Ciência da Computação da UNIVASF. Portanto, o Estágio Obrigatório é mandatório a todos os estudantes de Licenciatura em Ciência Computação, sendo necessária a aprovação nesta disciplina para a obtenção do diploma em Licenciatura em Ciência Computação. O objetivo da disciplina Estágio Obrigatório é o de proporcionar experiência, aperfeiçoamento técnico, cultural, científico e humanístico ao discente, preparando-o para a realidade do mercado de trabalho após deixar a universidade.

Referências básicas:

As referências dependerão do campo e atividades realizadas durante o estágio

DISCIPLINA: **TCC II (OBRIGATÓRIA)**

8º Período

CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: TCC I
	T	P	
	2	2	

EMENTA: A disciplina TCC II consiste na execução do anteprojeto proposto no TCC I, resultando num projeto em Licenciatura em Ciência Computação e numa monografia. O TCC poderá ser realizado em dupla, sendo a avaliação realizada individualmente. Terão como critério de avaliação a apresentação do anteprojeto, para o TCC I, e a Monografia, para o TCC II, para uma Banca Examinadora. O orientador do TCC deverá ser obrigatoriamente um professor efetivo do Colegiado de Licenciatura em Ciência Computação, podendo a orientação ser realizada em colaboração com outro professor, denominado de co-orientador. Este colaborador pode ser qualquer professor de área afim ao projeto, de fora ou da própria universidade.

Referências básicas:

As referências bibliográficas dependerão do tema escolhido pelo aluno.

DISCIPLINA: **Programação Concorrente e Distribuída (OBRIGATÓRIA)**

8º Período

CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITO: Introdução a linguagens de Programação
	T	P	
	4	-	

EMENTA: Conceitos Básicos Suporte à Programação Distribuída: visão geral. Modelos de Estruturação de Programas Distribuídos, Comunicação entre Processos, Socket, Chamada Remota de Procedimentos (RPC), Plataformas de Distribuição de Objetos, Programação com CORBA. Programação com EJB

Referências básicas:

HERLIHY, M. The Art of Multiprocessor Programming, 1st Edition, MORGAN KAUFMANN, 2008.

ARI, B., Principles of Concurrent and Distributed Programming, 2nd Edition, Addison Wesley International, 2006.

ANDREWS, G. R., Foundations of Multithreaded, Parallel, and Distributed Programming, 1st Addison Wesley International, 2000.

Referências complementares:

ANDREWS, G. R., Concurrent Programming: Principles and Practice, Addison Wesley International, 1991.

SNOW, C. R., Concurrent Programming, Cambridge University Press, 1992.

LEA, D., Concurrent Programming in Java - Design, Principles and Patterns, 7th Edition, Addison Wesley International, 2003.

DISCIPLINA: Introdução ao Teste de Software (OBRIGATÓRIA)			8º Período
CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITO: Introdução a linguagens de Programação,
	T	P	
60h	2	2	
<p>EMENTA: Estudar os conceitos e práticas de Validação, Verificação de Software (Revisão formal, Especificação Formal). Inspeção de Software. Técnicas de Teste de Software (Funcional, Estrutural e Baseada em Erros). Exemplificar e praticar os conceitos de Teste.</p> <p>Referências básicas:</p> <p>PRESSMAN, R.S. Engenharia de Software. 6a ed. Pearson Education, 2006. SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8a ed. Pearson Education, 2007. PFLEEGER, S.L. Engenharia de Software: Teoria e Prática. 2a ed. Pearson Education,</p> <p>Referências complementares:</p> <p>DELAMARO, M.E.; MALDONADO, J.C.; JINO, M. Teste de Software. Elsevier, 2007. BINDER, R. Testing OO Systems. Pearson Education, 1999.</p>			

4.4.1. Disciplinas Optativas

DISCIPLINA: Redes de Computadores e Internet (OPTATIVA)			01
CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: Redes de Computadores I
	T	P	
60h	4	-	
<p>EMENTA: Redes de computadores e a Internet. Camada de aplicação: HTTP, FTP, DNS, TCP, UDP. Camada de transporte: multiplexação e demultiplexação, confiabilidade da comunicação e controle de congestionamento. A camada de rede: protocolo IP e algoritmos de roteamento. A camada de enlace e redes locais: detecção e correção de erros, protocolo Ethernet e PPP. Introdução à redes sem fio e redes móveis.</p> <p>Referências básicas:</p> <p>KUROSE, J.F.; ROSS, K.W. Redes de Computadores e a Internet : Uma Abordagem Top-Down. 3a ed. Pearson Education, 2008.172 TANENBAUM, A.S. Redes de computadores. Elsevier, 2003.</p> <p>Referências complementares:</p> <p>SOARES, L.F.G.; LEMOS, G.; COLCHER, S. Redes de Computadores : das LANs,MANs e WANs às Redes ATM. Elsevier, 1995. TAURION, C. Internet Móvel : Tecnologias, Aplicações e Modelos. Elsevier, 2002.</p>			

DISCIPLINA: Projeto e Análise de Algoritmos (OPTATIVA)			02
CH	CRÉDITOS	PRÉ-REQUISITOS: Introdução a linguagens de Programação,	

60h	T	P	Estrutura de Dados I
	2	2	

EMENTA: Ordenação em tempo linear. Estatísticas de ordem. Complexidade de problemas. Métodos de projeto de algoritmos e análise. Algoritmos probabilísticos.

Referências básicas:

BRASSARD, Gilles; BRATLEY, Paul. Fundamentals of algorithmics. Englewood Cliffs: Prentice Hall, c1996. xx, 524 p. ISBN: 0133350681.

CORMEN, Thomas H et al. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 926 p. ISBN: 9788535236996.

TOSCANI, Laira Vieira; VELOSO, Paulo A. S. Complexidade de algoritmos: análise, projeto e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 261 p. (Série livros didáticos informática UFRGS, 13) ISBN: 9788540701380.

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes. Estruturas de dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++. São Paulo: Pearson, c2010. 432 p. ISBN: 9788576052216.

Referências complementares:

ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos : com implementações em Java e C++. São Paulo: Cengage Learning Thomson, 2007. 621 p. ISBN: 8522105251.

GOLDBARG, Marco Cesar. Grafos: Conceitos, Algoritmos E Aplicações. Rio De Janeiro: Elsevier, 2012. Xv, 622 P.

CAMPOS, Frederico Ferreira. Algoritmos numéricos. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2001. xv, 383 p.

SEDGEWICK, Robert; FLAJOLET, Philippe. An introduction to the analysis of algorithms. 2nd ed. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley, c2013. xvii, 572 p. ISBN: 9780321905758.

DISCIPLINA: Empreendedorismo (OPTATIVA)	03
--	----

CH	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: Nenhum
	T	P	
60 h	4		

EMENTA: Conceito e importância dos termos empreendedor e empreendedorismo; empreendedor; empreendedorismo corporativo, estudo dos mecanismos e procedimentos para criação de empresas; postura empreendedora; Sistemas de gerenciamento, técnicas de negociação; Identificando oportunidade de negócio; compreensão de mercado; Plano de Negócio: considerações e estrutura; Qualidade e competitividade.

Referências básicas:

DOLABELA, F. Oficina do empreendedor. Cultura, 1999.

DOLABELA, F. Pedagogia empreendedora. Cultura, 2003.

DOLABELA, F. Empreendedorismo: uma forma de ser. AED, 2004.

Referências complementares:

DOLABELA, F. O Segredo de Luísa. Cultura, 1999. FILLION, L.J. Um roteiro para desenvolver o empreendedorismo. FIEP/IEL, 2003.

DORNELAS, J.C.A. Empreendedorismo Corporativo: Como Ser Empreendedor, Inovar

e se Diferenciar na sua Empresa. Elsevier, 2003.
 SARKAR, S. O empreendedor inovador : faça diferente e conquiste seu espaço no mercado. Elsevier, 2008.
 FEGER, J.E. et al. Empreendedores sociais e privados : reflexões sobre suas características comportamentais. Revista Gestão Organizacional. Unochapecó, 2008. vol 1. n 2. p 102-118.
 DRUCKER, P.F. Sociedade pós-capitalista. 4a ed. Pioneira, 1995.
 FILION, L.J. Visão e relações: elementos para um metamodelo empreendedor. RAE,1993. vol 33. n 6. p 50-61.
 DRUCKER, P.F. Inovação e espírito empreendedor - Entrepreneurship. Pioneira, 1987.
 FILION, L.J. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. RAUSP, 1999. vol 34. n 2. p 5-28.

Referências complementares:

PASSOS, C.A.K. et al. Empreendedorismo no Brasil. IBQP, 2007.
 HISRICH, R.D.; PETERS, M.P. Empreendedorismo 5a ed. Bookman, 2004.
 MCCLELLAND, D.C. A Sociedade Competitiva: realização e progresso social. Expressão e Cultura, 1972.
 SCHUMPETER, J.A. A teoria do desenvolvimento econômico. Nova Cultural, 1985.
 SOUZA, E.C.L.; GUIMARÃES, T.A. Empreendedorismo Além do Plano de Negócio. Atlas, 2006.

DISCIPLINA: Design de Software (OPTATIVA)	04
---	----

CH 60h	CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITOS: Engenharia de software -
	T	P	
	4	-	

EMENTA: Design do modelo conceitual, Design da interface de usuário, Design da arquitetura de software e Design dos algoritmos e estruturas de dados

Referências básicas:

PRESSMAN, R.S. Engenharia de Software. 6a ed. Pearson Education, 2006.
 SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8a ed. Pearson Education, 2007.
 BROOKS JUNIOR, F.P. O Mítico Homem-mês: Ensaio Sobre Engenharia de Software. Elsevier, 2009.
 YOURDON, E. Análise Estruturada Moderna. Elsevier, 1990.
 PFLEEGER, S.L. Engenharia de Software: Teoria e Prática. 2a ed. Pearson Education, 2004.
 WIRTH, N. Algoritmos e Estruturas de Dados. LTC, 1999.

Referências complementares:

FARRER, H. et al. Algoritmos Estruturados. 3ª ed. LTC, 1999.
 TANENBAUM, A.M. Estrutura de Dados Usando C. Pearson Education, 1995.
 KNUTH, D.E. The art of computer programming. 3ª ed. Pearson Education, 1998.
 ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos - com implementação em Pascal e C. Cengage Learning, 1992.
 GUIMARÃES, A.M. Algoritmos e estruturas de dados. LTC, 1994.

4.4.2. Distribuição curricular do curso

A composição curricular do curso dá-se por componentes obrigatórios optativos e eletivas. Disciplinas eletivas não estão previstas por conta da própria especificidade da modalidade à distância, cuja estrutura depende de cada Polo e a previsão de disciplinas eletivas atrela-se ao planejamento de outros cursos oferecidos e das instituições que oferecem tais cursos nos Polos.

1º Período	Disciplina	T	P	T	Categoria	Pré-requisito
1	Tecnologia da Informação e Sociedade	60 h		60h	Obrigatória	-
2	Práticas de Leitura e Escrita em Português	60 h		60 h	Obrigatória	-
3	Introdução a Algoritmos	60 h		60 h	Obrigatória	-
4	Matemática Discreta	60 h		60 h	Obrigatória	-
5	Fundamentação Antropo-Filosófica da Educação	60h		60h	Obrigatória	-
6	Introdução aos estudos a distância	30h		30h	Obrigatória	
Total				330h		

2º Período	Disciplina	T	P	T	Categoria	Pré-requisito
1	Aspectos legais para Computação	30h		30h	Obrigatória	
2	Introdução a linguagens de Programação	60 h		60h	Obrigatória	
3	Vetores e Geometria Analítica	60 h		60 h	Obrigatória	
4	Fundamentação Sócio-Histórica da Educação	60h		60h	Obrigatória	
5	Didática	45h		45h	Obrigatória	
6	Metodologia da Pesquisa Científica	60h		60h	Obrigatória	
Total				345h	Obrigatória	

3º Período	Disciplina	T	P	T	Categoria	Pré-requisito
1	Projeto Integrado I	30 h	30	60 h	Obrigatória	
2	Cálculo Diferencial e Integral I	60h	0h	60 h	Obrigatória	-
3	Lógica aplicada a Computação	60 h		60 h	Obrigatória	
4	Estatística Aplicada	40 h	20h	60h	Obrigatória	
5	Estrutura de Dados	30h	30h	60 h	Obrigatória	
6	Avaliação da Aprendizagem	45h		45h	Obrigatória	
Total				345h		

4º Período	Disciplina	T	P	T	Categoria	Pré-requisito
1	Programação Orientada a Objetos	30 h	30h	60 h	Obrigatória	
2	Avaliação da Interação Humano-Computador	30h	30	60h	Obrigatória	
3	Linguagens Formais e Autômatos	30h	30	60h	Obrigatória	
4	Introdução a Sistemas Operacionais	60h		60	Obrigatória	
5	Fundamentação Psicológica da Educação	60h		60h	Obrigatória	
6	Educação Inclusiva	45h		45h		
Total				345h		

5º Período	Disciplina	T	P	T	Categoria	Pré-requisito
1	Introdução a Organização e Arquitetura de Computadores	60		60 h	Obrigatória	
2	Relações entre Comunicação, Mídia e Educação	60h		60 h	Obrigatória	
3	Levantamento e Modelagem de Requisitos	30h	30h	60 h	Obrigatória	
4	Redes de Computadores I	30 h	30h	60 h	Obrigatória	
5	Política e Gestão da Educação	60h		60h	Obrigatória	
6	Estágio Curricular Obrigatório I	45h	90h	135 h	Obrigatória	
Total				435h		

6º Período	Disciplina	T	P	T	Categoria	Pré-requisito
1	Projeto Integrado II	30 h	30	60 h	Obrigatória	
2	Optativa I	60h		60 h	Optativa	-
3	Bancos de Dados	30h	30h	60h	Obrigatória	
4	Redes de Computadores II	30h	30h	60 h	Obrigatória	
5	Eletiva da Universidade	60		60h	Obrigatória	
6	Desenvolvimento de Sistemas Web I	30	30	60h	Obrigatória	
7	Estágio Curricular Obrigatório II	45h	90h	135h	Obrigatória	
Total				495h		

7º Período	Disciplina	T	P	T	Categoria	Pré-requisito
1	Projeto Integrado III	30 h	30	60 h	Obrigatória	
2	Núcleo Temático	120	0 h	120h	Obrigatória	
3	Gestão de Infraestrutura de TI	30 h	30 h	60h	Obrigatória	
4	TCC I	60h		60 h	Obrigatória	
5	Libras	60h	30h	30h	Obrigatória	
6	Optativa II	60h		60h	Optativa	
7	Estágio Curricular Obrigatório III	45h	90h	135h	Obrigatória	
Total				555h		

8º Período	Disciplina	T	P	T	Categoria	Pré-requisito
1	TCC II	30	30h	60 h	Obrigatória	
2	Optativa II	60h		60h	Optativa	
3	Eletiva da Universidade	60		60h	Obrigatória	
4	Programação Concorrente e Distribuída	60h		60h	Obrigatória	
5	Introdução ao Teste de Software			60h	Obrigatória	
Total				300h		

4.4.2.1.Carga horária do curso

Para contemplar a presente proposta curricular e as legislações afins, o Curso abrangerá uma carga horária total de 3.150 horas, assim distribuídas:

Disciplinas obrigatórias	2.005h
Estágio Supervisionado	405h
Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (Monografia)	120h
Núcleo Temático	120h
Disciplinas eletivas	120h
Disciplinas optativas	180h
Atividades acadêmicas, científicas e culturais	200h
TOTAL (mínimo)	3150h

4.4.3. Quadro das Disciplinas Optativas

Disciplina	T	P	T	Categoria
Banco de Dados	30h	30h	60h	OPTATIVA
Projeto e Análise de Algoritmos		60h	60h	OPTATIVA
Empreendedorismo	60h		60h	OPTATIVA
Design de Software	60h		60h	OPTATIVA
Empreendedorismo na Educação	60H			OPTATIVA
Práticas de Leitura em Inglês	60H		60H	OPTATIVA

4.5. Estágio

O Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação da Universidade Federal do Vale do São Francisco é parte integrante da grade curricular obrigatória do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação, obedecendo ao que dispõe a Lei Nº 6494 de 07/12/1977 e o decreto Nº 87497 de 18/08/1982, bem como as resoluções internas da UNIVASF. O Estágio Curricular Supervisionado é obrigatório a todos os graduandos em Licenciatura em Ciência da Computação, sendo indispensável sua execução para a obtenção do diploma. Ele poderá ser realizado nas escolas do próprio aluno e que disponham de ao menos de um profissional de nível superior na área do estágio que tenha condições de proporcionar acompanhamento ao longo das atividades. O intuito é proporcionar experiência, aperfeiçoamento técnico, cultural, científico e humanístico ao discente, preparando-o para a realidade do mercado de trabalho após deixar a universidade.

Além de estágio em suas unidades de trabalho o aluno poderá participar de projetos de pesquisa e extensão, desenvolvidos por grupos de pesquisa/extensão da própria UNIVASF ou entidades devidamente reconhecidas, com conseqüente elaboração de Relatório, cujo objeto seja o aprofundamento de conteúdo de disciplinas ou conteúdos da matriz curricular do curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciência da Computação para o desenvolvimento de atividades inerentes à sua formação profissional. Isso pode ser executado na própria instituição de ensino, nos seus órgãos ou setores vinculados, desempenhando atividades compatíveis com a sua formação acadêmica.

OBJETIVOS

- Proporcionar ao estagiário a vivência de situações profissionais nas diferentes áreas da Licenciatura em Ciência da Computação, através da inserção do discente no contexto do mercado de trabalho, complementando a formação oferecida pela UNIVASF.
- Preparar o estagiário para o pleno exercício profissional mediante a participação em situações reais de trabalho, que proporcionem a aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, sempre aperfeiçoando e complementando o ensino e a aprendizagem; além de oferecer a oportunidade de retroalimentação ao Curso de Licenciatura em Ciência da Computação, visando ao seu aprimoramento.

4.6. Núcleo Temático e Disciplinas Eletivas

Em consonância com as principais discussões sobre a formação de um profissional de TI, o componente curricular Núcleo Temático na UNIVASF nasceu segundo a definição de que *“O Núcleo Temático Multidisciplinar é uma atividade obrigatória e de caráter prático que visa o estudo, a pesquisa e a aplicação de conhecimentos integrados, voltados para o encaminhamento e a solução de questões socioeconômicas, ambientais, culturais, científicas e/ou tecnológicas.”* (Seção IV, Normas Gerais de Funcionamento e Ensino de Graduação da UNIVASF, 2015). Por esse motivo, a disciplina faz parte do corpo de conhecimento necessário à formação do Licenciado em Ciência da Computação na UNIVASF. Entretanto, sua natureza prática, interdisciplinar e transdisciplinar, na qual há um pensamento organizador que vai além dos limites das disciplinas específicas envolvidas (NICOLESCU, 2002), coloca o Núcleo Temático no cenário da formação como uma das ações emancipatórias nas

quais os alunos serão expostos a situações que se assemelham às aquelas que eles irão se deparar no exercício da profissão, ou seja, nessa disciplina o aluno vivenciará experiências práticas que, embora condicionadas pelos conhecimentos teóricos presentes no projeto envolvido, abrigam não só possíveis negociações mas também sugestões e necessidades advindas da comunidade.

4.6.1. Aspectos metodológicos do núcleo temático

Embora a natureza do componente curricular Núcleo Temático seja voltado para ações que envolvem Ensino, Pesquisa e Extensão, tendo um caráter prático com foco em ações empreendidas em consonância com as necessidades nascidas nos ambientes profissionais, ele não prescinde de um processo metodológico rigoroso, que segundo Martins e Silveira (2008), é composto por metas, meios, atividades e instrumentos de avaliação; entretanto, como qualquer processo de construção, os aspectos metodológicos são elementos norteadores utilizados como ponto de partida para condução das ações, mas que abrigam modificações durante o planejamento, principalmente, aquelas advindas das experiências e que visem tornar o processo mais ajustado com as necessidades específicas da comunidade: alunos, professores e ambientes profissionais.

Para isso, serão desenvolvidas atividades interdisciplinares, que auxiliem na construção de atividades promotoras de sentido favorecendo, por conseguinte, a comunicação entre diferentes campos do conhecimento, bem como permitirem o diálogo permanente, que pode ser de questionamento, de negação, de complementação, de ampliação, de apreensão e compreensão de novos conhecimentos.

Numa experiência de aprendizagem como a que propomos com o Núcleo Temático no curso de Licenciatura em Ciência da Computação, não apenas a teorização, advinda de um raciocínio indutivo, e que foca no formalismo matemático como meio para expressar verdades científicas é utilizada, mas, principalmente, potenciais relações entre objetos e meios materiais devem ser explicitados (MARTINS; SILVEIRA, 2008), a fim de que os modelos matemáticos, que representam a generalização de tais relações adquiram significado para os alunos. Por esse motivo, definimos dois eixos norteadores do componente e partir dos quais o método será melhor compreendido:

Eixo Teórico

1. **Metas:** Apresentar os temas interdisciplinares, os grupos de estudo, os projetos de pesquisa e extensão, bem como o arcabouço documental e bibliográfico de cada tema.

2. **Meios:** Seminários realizados pelos professores ou por alunos que estejam vinculados a algum projeto pré-existente.

3. **Atividades:** Escolha do tema que será trabalhado durante o Núcleo. Nesse ponto cada aluno, a partir das exposições anteriores, escolhe um tema que se identifique e a partir do qual serão realizadas as ações do eixo prático.

4. **Instrumento de avaliação:** presença nos seminários, e escolha do tema com apresentação de proposta para a execução das ações no eixo prático. Tal proposta constitui-se de um anteprojeto informando as ações, os artefatos gerados, bem como os resultados que se espera alcançar. O propósito da sua execução é criar meios para favorecer nos alunos a capacidade de resolverem problemas reais de maneira autônoma (MARTINS; SILVEIRA, 2008).

Eixo Prático

5. **Metas:** Executar as ações previstas durante o mecanismo de avaliação do eixo teórico com o tema proposto.

6. **Meios:** Material bibliográfico disponível, laboratórios de computação, reuniões semanais com os professores orientadores.

7. **Atividades:** Visitas técnicas aos setores produtivos para os quais a proposta prática foi escrita, execução da proposta prática usando os processos da Licenciatura em Ciência Computação e segundo as necessidades identificadas durante as visitas técnicas com os interessados: professores, colegas de grupo, representantes da comunidade.

8. **Instrumento de avaliação:** Nesse momento do Núcleo Temático, o instrumento de avaliação bem como a maneira como ele será aplicado tem papel fundamental no processo reflexivo do grupo; alunos, professores e tutores envolvidos. Nesse momento, não só as ações dos alunos serão avaliadas, mas principalmente, toda a disciplina; conteúdo, condução, e alcance dos objetivos, entre os quais está o de favorecer que se desenvolva nos alunos, habilidade no trato com situações que farão parte do seu cotidiano enquanto professores licenciados. Por esse motivo, é fundamental verificar se os resultados obtidos correspondem aos que foram anteriormente pré-definidos, quando da apresentação da proposta. E, caso sejam,

verificar se contribuem para que o aluno estabeleça relações entre o que foi originalmente pretendido e o que de fato ocorreu. Em momentos como esse, busca-se desenvolver no aluno a habilidade de planejar novamente; mudar de rota; escolher outro caminho frente a uma situação difícil ou cuja solução não seja alcançada em tempo hábil. Além de pensar novamente e propor alternativas para solucionar os problemas que surgirem, os alunos ainda precisam perceber que as restrições temporais são aspectos fundamentais do processo e devem ser consideradas na tomada de decisão.

4.7. Núcleo de estudos integradores

Compreende a participação em seminários e estudos curriculares, em projetos de iniciação científica, monitoria, extensão, atividades práticas nas diferentes áreas do campo educacional e atividades de comunicação e expressão cultural, além das atividades práticas que propiciem vivências nas diferentes áreas do campo educacional e atividades de comunicação e expressão cultural.

- Estágio Supervisionado;
- Atividades Acadêmicas, científicas e culturais.

4.8. Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso fundamenta-se como um espaço de formação que se desenvolve durante o curso. O Trabalho de Conclusão de Curso apresenta-se como uma das ações empreendidas durante a formação acadêmica e profissional dos discentes e cujos princípios norteadores estão presentes neste documento. O TCC é, portanto, o principal artefato orientador das ações acadêmicas, quais sejam: Ensino, Pesquisa e Extensão as quais conferem ao aluno, não só um corpo de conhecimentos, mas também habilidades imprescindíveis à sua formação e à sua atuação profissional. No curso de Licenciatura em Ciência da Computação da UNIVASF o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) corresponde a duas disciplinas: Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II), totalizando 120 horas. Nas disciplinas de TCC, o discente tem a oportunidade de pôr em prática os conhecimentos teóricos obtidos com as disciplinas e/ou conteúdos abordados ao longo da realização do curso. A disciplina TCC I consiste na realização de uma revisão

bibliográfica sobre um tema escolhido, e no desenvolvimento de um plano de trabalho. A integração das atividades de pesquisa na prática permitirá aos alunos participarem de projetos integrados, favorecendo a aproximação entre as ações propostas e os conhecimentos trabalhados, constituindo-se como uma possibilidade efetiva de iniciação dos estudantes à atividade de pesquisa, elemento constitutivo do processo de formação profissional do Licenciado em Ciência da Computação.

O Trabalho de Conclusão de Curso consta na matriz curricular e será elaborado pelo aluno, sob a orientação de um professor do Curso, tendo como objeto a análise de questão levantada no seu campo de pesquisa/docência.

Vale ressaltar que as normas específicas de desenvolvimento do TCC deverão ser elaboradas e detalhadas em regime próprio elaborado pelos professores e coordenador do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação, uma vez que algumas conduções didáticas só podem ser definidas depois de um real diagnóstico das realidades dos alunos e do próprio desenvolvimento do curso. O aluno de Licenciatura em Ciência da Computação Informação só estará habilitado a receber sua colação de grau quando integralizar a carga horária prevista contemplando todas as disciplinas do curso.

O Trabalho de Conclusão de Curso constará da produção de um trabalho prático nas escolas com vistas a desenvolver com os alunos ações práticas voltadas para o ensino de conteúdos da computação na educação básica, fundamental e média acompanhado de um texto monográfico, um artigo, sob orientação e acompanhamento de professores do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação e avaliada por uma banca aprovada pelo Colegiado. As normas e orientações básicas para a elaboração do TCC serão definidas pelo Colegiado do Curso, na ocasião em que este currículo for implementado.

4.9. Atividades Complementares

O Curso de Licenciatura em Ciência da Computação está diretamente ligado às Políticas Institucionais de capacitação desenvolvidas pela UNIVASF. Essas políticas visam à formação e capacitação da comunidade integrando ensino, pesquisa e extensão, seja na modalidade presencial ou a distância. São atividades complementares válidas as constantes na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1- Atividades Complementares

Percentual por atividades	Atividade Complementar	Máximo de Carga horária atribuível
Atividades de Ensino (no mínimo 40%)	Aproveitamento de disciplinas cursadas em cursos das áreas exatas ou humanas	120 horas (02 créditos valerão como 10h)
	Curso de Escrita Acadêmica	20h
	Cursos de Inglês	20h
	Curso de Ferramentas de Pesquisa Científica (Básico)	20h
	Cursos realizados em áreas afins (cursos, oficinas e disciplinas)	20h
	Cursos de Nivelamento (matemática, português, informática)	20 horas por disciplina
	Defesa de TCC – Ouvinte	2h
	Informática Instrumental Aplicada à Pesquisa – Ex: inscrição em sites científicos, Currículos Lattes, Plataforma Brasil	(2h cada)
	Oficinas e Palestras	10h
	Seminários para preparação do ENADE	10 h
Atividades de Extensão (no mínimo 20%)	Atividades voluntárias na área de ensino	30h
	Estágios extracurriculares na área da pedagogia	20h
	Monitoria em disciplinas	Até 10 horas
	Monitoria em Grupos de Estudos	Até 10 horas
	Monitoria em Projetos de Extensão	60h
	Organização de eventos	10 h
	Participação em Projetos de Extensão	60h
	Participação em Órgãos Colegiados relacionados à Licenciatura em Computação e áreas afins	20 horas
	Palestras em Instituições como ministrante (máximo 3)	10 h
	Participação em Eventos externos	Até 10 horas
Participação em Eventos promovidos pela UNIVASF	Mínimo 4 horas Até 20 horas	

4.9.1. Pesquisa

A pesquisa científica na universidade constitui-se numa prática fundamental, e é impossível pensar a formação do Licenciado em Ciência da Computação dissociada da pesquisa. Nesse sentido o curso de Licenciatura em Ciência da Computação, utilizando os instrumentos tecnológicos imprescindíveis para a educação a distância, traz na sua composição curricular, mediante a dialogicidade teoria e prática, a pesquisa científica como um importante elemento da formação do Bacharel.

Nesse aspecto, integrado aos projetos de pesquisa da UNIVASF, estarão as atividades realizadas no Núcleo Temático, da Prática e Pesquisa Educativa e na formação inicial como um todo. A prática da pesquisa possibilitará um exercício

científico de problematização das realidades e da própria formação e atuação do estudante de Licenciatura em Ciência da Computação em EaD.

4.9.2. Extensão

A extensão é caracterizada, no âmbito da UNIVASF como um processo de interligação entre a academia e a sociedade nas suas diversas especificidades. É um compromisso político com a transformação social do seu entorno. Os principais documentos que regulamentam ações extensionistas são: a Constituição Brasileira de 1988, a LDB de 1996, o Plano Nacional de Extensão Universitária de 2001, Política Nacional de Extensão de 2012 e o Plano Nacional de Educação para o decênio 2014/2024, que, em sua meta 12, Estratégia 7, prevê, no mínimo, 10% do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária. A importância da extensão para formação do futuro Licenciado em Ciência da Computação é a possibilidade de conhecer e intervir construindo produtos e ou processos para as realidades vivenciadas, trazendo o conhecimento das realidades como um componente fundamental de ligação entre universidade e a comunidade.

5. INFRAESTRUTURA E RECURSOS

5.2. Laboratórios, salas de aulas, bibliotecas outros espaços físicos

O Curso de Licenciatura em Ciência da Computação está fará uso dos laboratórios disponíveis nos polos ofertados.

5.3. Material didático e equipamentos

O material didático a ser disponibilizado em mídia eletrônica será elaborado por um professor formador, por área específica, com proposição de atividades acadêmicas que permitam o acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem.

Seguindo as especificações dos Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância (BRASIL, 2007), este material deverá cobrir de forma sistemática e organizada o conteúdo preconizado pelas diretrizes pedagógicas, segundo documentação do MEC, para cada área do conhecimento; ser estruturado em linguagem

dialógica, de modo a promover autonomia do aluno desenvolvendo sua capacidade para aprender e controlar o próprio desenvolvimento.

O material também deverá prever um módulo introdutório obrigatório que leve ao domínio de conhecimentos e habilidades básicos, referentes à tecnologia utilizada e também forneça para o estudante uma visão geral da metodologia em educação a distância a ser utilizada no curso, tendo em vista ajudar seu planejamento inicial de estudos e em favor da construção de sua autonomia (no caso do presente projeto pedagógico, a disciplina de Introdução aos Estudos a Distância). Uma pequena parcela deste material será produzida e pré-testada antes do início do curso.

O material elaborado ainda deverá detalhar que competências cognitivas, habilidades e atitudes o aluno deverá alcançar ao fim de cada unidade, módulo, disciplina, oferecendo-lhe oportunidades sistemáticas de autoavaliação; dispor de esquemas alternativos para atendimento de alunos com deficiência; indicar bibliografia e sites complementares, de maneira a incentivar o aprofundamento e complementação da aprendizagem.

Os conteúdos das disciplinas a serem cursadas pelos alunos serão organizados a partir das indicações previstas neste Projeto Pedagógico de Curso. Esse material deverá também proporcionar uma perspectiva de complementariedade dos conhecimentos quando consideramos os componentes curriculares, os campos em relação no processo de construção dos conhecimentos.

5.3.1. Recursos de tecnologia da informação e comunicação

Ao entender que um curso a distância necessita de uma estrutura que forneça suporte ao aluno para o desenvolvimento de uma aprendizagem autônoma, este projeto prevê a utilização dos seguintes materiais:

- Material didático com a apresentação dos conteúdos curriculares em mídia eletrônica;
- Atividades, guia de estudos utilizados nos laboratórios dos polos onde o curso será ofertado;

- Materiais instrumentais para utilização nas aulas práticas de laboratório;
- Materiais audiovisuais (vídeo, filmes, programas televisivos).

Além das apostilas em formato digital de cada disciplina, será elaborado um Guia Geral do Curso, que: a) orientará os alunos quanto às características da educação a distância e quanto aos direitos, deveres e normas de estudo a serem adotadas, durante o curso; b) informará grade curricular do curso, duração, carga horária, ementas, bibliografia, nomes e formas de contato de tutores, professores, secretaria e coordenação; c) informará, de maneira clara e precisa, que materiais serão colocados à disposição do aluno (livros-texto, cadernos de atividades, leituras complementares, roteiros, obras de referência, CD Rom, websites, vídeos; d) definirá as formas de interação com professores, tutores e colegas; e) apresentará o sistema de acompanhamento, avaliação e todas as demais orientações que darão segurança durante o processo educacional.

O Guia dos Alunos também será disponibilizado em formato digital, e orientará os alunos quanto às características do processo de ensino e aprendizagem particulares de cada conteúdo; informará aos alunos a equipe de docentes responsável pela gestão do processo de ensino, bem como a equipe de tutores e os horários de atendimento.

Mediação Pedagógica

A interação entre os sujeitos acontecerá a partir de mediações *online* e presenciais, envolvendo as atividades propostas pelo professor formador e as estratégias de ação relacionadas às atribuições de cada sujeito. Será assegurada flexibilidade no atendimento ao aluno, oferecendo horários ampliados para os atendimentos tutoriais.

A proporção entre os sujeitos mediadores do Curso acontecerá da seguinte forma:

- Cada tutor presencial será responsável por grupos compostos por, no máximo, 30 alunos de um mesmo polo de apoio presencial;
- Os tutores *online* orientarão as interações de turmas perfazendo uma média de 30 alunos nas atividades não presenciais, compostas por grupos de um ou mais polos presenciais.

Atividades Presenciais

Em cursos na modalidade a distância, a tutoria possui grande importância, pois no seu desenvolvimento são realizadas orientações de estudos e organizações das atividades acadêmicas individualmente e/ou em grupos, além de promover o incentivo do processo de aprendizagem.

As atividades presenciais acontecerão nos polos de apoio presencial, sob o acompanhamento do tutor presencial e suporte técnico-administrativo do coordenador do polo, em agenda pré-definida pelo professor formador e coordenação do curso, observando as especificidades locais.

As atividades a distância serão mediadas pelos tutores *online*. Estas atividades ocorrerão no Ambiente Virtual de Aprendizagem, que possibilitará a reunião das principais mídias e mecanismos de comunicação envolvidos.

Estas atividades possibilitarão o registro completo das ações desenvolvidas por alunos e professores, permitindo aos demais sujeitos acessá-las e analisá-las a qualquer momento.

Serão informados, desde o início do curso, nomes, horários, formas e números para contato com professores, tutores e pessoal de apoio, assim como locais e datas de provas e datas limite para as diferentes atividades (matrícula, recuperação e segunda chamada, entre outras).

Em cada Polo, a turma terá no máximo 60 alunos. O tutor presencial será responsável por um Polo na proporção de 1 tutor presencial para cada 30 alunos; portanto estes alunos ficarão sob sua responsabilidade. O tutor presencial trabalhará sob supervisão do coordenador de polo, em parceria com o coordenador de tutoria, e deverá cumprir carga horária de 20 horas semanais, distribuídas nas atividades de plantão pedagógico e acompanhamento dos alunos no ambiente virtual, nas diferentes atividades acadêmicas. Os tutores serão submetidos sistematicamente a processos de supervisão e avaliação (relatório de acessos ao AVA, questionários de avaliação preenchidos pelos alunos, entre outros), de modo a assegurar padrão de qualidade no atendimento aos alunos.

O primeiro e último encontros presenciais de cada disciplina devem ser definidos para o primeiro e o último dia de aula. Além disso, será avaliada a presença dos alunos nas atividades presenciais. Encontros semanais podem ser realizados por intermédio de videoconferência, se houver condições técnicas para tal. Caso contrário, o

encontro será realizado como previsto, presencialmente. Além de dar início ao desenvolvimento do conteúdo programático, o primeiro encontro presencial tem por objetivo a apresentação do curso com esclarecimentos de suas características e do material didático nas mídias impressas e eletrônicas, a realização de orientações de estudos aos alunos e de informações sobre os plantões pedagógicos. No último encontro presencial das disciplinas será aplicada uma prova, como componente do processo de avaliação de ensino-aprendizagem.

As atividades presenciais do curso destinam-se basicamente a:

- Socialização dos participantes, a partir de encontros semanais, no sentido da formação de laços;
- Introdução aos conteúdos das componentes curriculares, às técnicas de estudos não presenciais e ao uso das ferramentas de interação do ambiente virtual de aprendizagem adotado;
- Avaliações de cada disciplina;
- Atividades práticas nos polos.

Atividades a distância

Nos momentos a distância, a comunicação entre professores e tutores *online* (e também presenciais) se efetivará, em horários e dias previamente definidos e pelas ferramentas de comunicação existentes no ambiente virtual. A orientação acadêmica por telemática favorece o desenvolvimento de atividades por docentes e alunos em um ambiente virtual com diferentes ferramentas de comunicação, possibilitando um trabalho em grupo, potencializando a interação entre os participantes e o aprofundamento das reflexões teóricas. O aluno da modalidade a distância, apoiado pelos tutores, seguirá ao seu ritmo próprio e entenderá que “é fazendo que se aprende”. Esta concepção, em articulação com os recursos das tecnologias de informação e comunicação, permite criar um Projeto Pedagógico calcado nos objetivos educacionais descritos a seguir:

1. conciliar a extensão da informação curricular e a variedade de fontes de acesso na *web* com o aprofundamento da sua compreensão em espaços menos rígidos e menos engessados;
2. selecionar as informações mais significativas e integrá-las à vida do estudante;

3. incentivar a cooperação para vencer os desafios do hoje e do amanhã;
4. incentivar a autonomia e autoria como metas a serem alcançadas;
5. proporcionar grupos cooperativos como estratégia didática;
6. adotar perspectiva construcionista, com ênfase na produtividade do aluno, no aproveitamento de seu conhecimento anterior e na troca de experiências como elemento dinamizador da aprendizagem;
7. promover a interação entre as pessoas, em ambiente virtual;
8. propiciar a troca de experiências entre os integrantes do curso.

Para alcançar os objetivos acima mencionados, o desenvolvimento dos componentes curriculares na etapa a distância, sob a responsabilidade dos tutores *online*, deverá acontecer em cinco estágios, apresentados a seguir:

- I. Acesso e Motivação: ensino sobre a utilização do ambiente virtual de aprendizagem e construção da confiança do estudante, encorajando-o a participar regularmente. É neste estágio que se dão as boas vindas aos participantes e os tutores *online* oferecem o seu apoio, terminando quando os participantes postam a sua primeira mensagem.
- II. Socialização: desenvolvimento da coesão e cultura do grupo e de formas de sistematização dos trabalhos *online*.
- III. Troca de Informações: estímulo à participação de todos nas discussões dos conteúdos que foram disponibilizados. É neste estágio que os estudantes se confrontam com a informação, então os tutores *online* devem estar prontos para apoiar e orientar os mesmos e avaliar se as estratégias que utilizam para lidar com o volume de informações são as mais adequadas.
- IV. Construção do Conhecimento: encorajar a interação, fazer ligações com a aprendizagem em curso, gerir conflitos, reduzir a sua intervenção enquanto mediador para permitir a interação dos estudantes com seus pares, criando condições para construção do conhecimento.
- V. Conexão e Desenvolvimento: neste estágio os estudantes são responsáveis pela sua própria aprendizagem por meio das oportunidades criadas, necessitando de pouco apoio além do já disponibilizado.

Ambiente Virtual de Aprendizagem

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) possibilita aos participantes dispor de uma ampla variedade de recursos que visam criar um ambiente colaborativo entre os estudantes, professores, tutores e coordenadores de Curso e de Polo.

Para realização do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação da UNIVASF, o ambiente será planejado com o objetivo de integrar todas as mídias, permitindo que, no conteúdo *online*, o estudante possa fazer uma leitura hipertextual e multimídia, bem como propiciar a interatividade síncrona e assíncrona na busca da construção de uma comunidade em rede.

A programação permite que cada tipo de usuário possa acessar de forma independente o ambiente e os conteúdos, incluindo textos, *links*, imagens, sons de acordo com a forma de comunicação estabelecida. Serão cadastrados como usuários: professores formadores de cada disciplina, tutores *online* e presenciais, estudantes e administradores (Coordenador UAB, Coordenadores dos Polos, Coordenador do Curso e Coordenador de Tutoria). Cada usuário receberá um *login* e uma senha.

A Plataforma EAD possibilita integrar todos estes recursos em um só ambiente de aprendizagem e possui como principais recursos:

- **Fóruns:** Os fóruns são espaços de interlocução não hierarquizados, onde os participantes opinam e expressam suas ideias, conceitos e experiências de forma assíncrona.
- **Mensagem:** A mensagem torna possível um método simples de comunicação entre dois participantes da disciplina. O professor pode abrir um diálogo com um aluno, um aluno pode abrir um diálogo com o professor, e ainda podem existir diálogos entre dois alunos.
- **Testes:** Os testes podem ter diferentes formatos de resposta (V ou F, escolha múltipla, valores, resposta curta) e é possível, entre outras coisas, escolher aleatoriamente perguntas, corrigir automaticamente respostas e exportar os dados para Excel.
- **Trabalhos:** Os Trabalhos permitem ao professor classificar e comentar na página materiais submetidos pelos alunos, ou atividades *offline* como, por exemplo, apresentações. As notas são do conhecimento do próprio aluno e o professor pode exportar para Excel os resultados.

- **Wikis:** O Wiki, para aqueles que não estão familiarizados com a Wikipedia, torna possível a construção de um texto (com elementos multimídia) com vários participantes, onde cada um dá o seu contributo e/ou revê o texto. É sempre possível ter acesso às várias versões do documento e verificar diferenças entre versões.
- **Glossários:** O glossário permite aos participantes da disciplina criar dicionários de termos relacionados com a disciplina, bases de dados documentais ou de ficheiros, galerias de imagens ou mesmo links que podem ser facilmente pesquisados.
- **Lições:** Consiste num número de páginas ou slides, que podem ter questões intercaladas com classificação e em que o prosseguimento do aluno está dependente das suas respostas.
- **Books:** Os *books* permitem construir sequências de páginas muito simples. É possível organizá-las em capítulos e subcapítulos ou importar ficheiros html colocados na área de ficheiros da sua página. Caso as referências dentro destes html (imagens, outras páginas, vídeo, áudio) sejam relativas, o livro apresentará todo esse conteúdo.
- **Inquéritos:** Os inquéritos consistem num conjunto de instrumentos de consulta de opinião aos alunos inscritos numa página.
- **Referendos:** O referendo pode ser usado de diversas formas, como recolha de opinião, inscrição numa determinada atividade, entre outras, sendo dado aos alunos a escolher de uma lista de opções (até um máximo de 10) definida pelo professor. É possível definir um número de vagas por opção.
- **Questionários:** Os questionários permitem construir inquéritos tanto a participantes de uma página como a participantes que não estão inscritos no sistema. É possível manter o anonimato dos inquiridos, e os resultados, apresentados de uma forma gráfica, podem ser exportados para Excel.
- **Material didático:** O material didático consistirá principalmente de hipertextos disponibilizados no AVA que se organizam em unidades temáticas. Também estarão disponíveis atividades de aprendizagem para fortalecer a autonomia dos cursistas.
- **Portfólio:** Instrumento que compreende a compilação de todos os trabalhos realizados pelos estudantes durante um curso ou disciplina e inclui registro de

visitas, resumos de textos, projetos e relatórios de pesquisa, anotações de experiências, ensaios autorreflexivos. Quaisquer tarefas que permitam aos alunos a discussão de como a experiência no curso ou disciplina mudou sua vida, seus hábitos de estudo, e/ou seus comportamentos. Permite acompanhar o seu desenvolvimento, analisar, avaliar, executar e apresentar produções resultantes das atividades desenvolvidas num determinado do período. O aluno arquiva e apresenta as evidências das habilidades, atitudes e conhecimentos definidos durante um tempo, acompanhados pelo responsável pelo curso.

Ferramentas de Interação

No Curso de Licenciatura em Ciência da Computação, a ofertado pela UNIVASF, serão utilizadas algumas ferramentas de comunicação, com os seguintes objetivos:

- **E-mail:** Comunicações diversas com os sujeitos (informe sobre matrícula e início dos cursos, envio de atividades que lhe serão solicitadas, avisos sobre a participação nos fóruns e chats, retorno das atividades entregues ao tutor, informações sobre novas fontes de pesquisas) além de servirem para a troca de informações entre os participantes do curso.
- **Fóruns de Discussão:** Oportunizam a discussão de assuntos pertinentes aos estudos, principalmente aqueles que possam oferecer dúvidas ou necessitem de um maior aprofundamento.
Será a ferramenta ideal para que os cursistas construam o seu próprio conhecimento, porque, uma vez que o tema levantado ficará na tela por mais tempo, fará com que eles se aprofundem em suas pesquisas.
- **Chat:** Discussão de temas relevantes de pequenos grupos bem como para a confraternização dos participantes do curso. Procurar-se-á utilizá-lo em horário de aceitação da maioria dos participantes.

5.4. Docentes efetivos e colaboradores do curso

O processo de mediação neste projeto, considerando as especificidades de um curso na modalidade a distância, envolverá os seguintes sujeitos e suas respectivas atribuições:

1) Coordenador de Polo: Funcionário da Secretaria Estadual de Educação, lotado na unidade gestora regional de educação na qual funcionará o polo, com conhecimento técnico dos recursos das tecnologias da informação e da comunicação que serão necessários para as atividades desenvolvidas no polo, que possui como principais atribuições:

Supervisionar e articular as atividades desempenhadas no polo regional, como orientações e avaliações presenciais, atividades laboratoriais, manutenção da estrutura física e logística do polo, garantindo a qualidade de serviço de biblioteca e laboratório de informática, entre outros; Acompanhar o trabalho dos mediadores presenciais do polo.

2) Coordenador de Curso: Professor graduado, preferencialmente Mestre ou Doutor, com experiência mínima de 3 anos em docência do ensino superior, preferencialmente com experiência administrativa de coordenação de Cursos a Distância e eleito pelos professores que constituem o núcleo gestor do curso. Possui como principais atribuições:

- coordenar, avaliar e homologar a produção dos materiais didáticos desenvolvidos para o Curso;
- garantir a coesão dos pressupostos didático-pedagógicos do Curso;
- estimular o desenvolvimento de interações e relações interdisciplinares e transversais ao curso e aos componentes curriculares;
- participar da definição do calendário acadêmico e da sugestão de agenda de trabalho para os alunos;
- acompanhar a dinâmica do curso, observando indicadores de evasão e avaliação;

- promover ações de articulação e mobilização da equipe para a interação e integração da equipe de mediação pedagógica;
- conduzir o processo seletivo para a escolha dos professores envolvidos no curso, presidindo a comissão formada para tal fim;
- analisar e emitir pareceres acerca de procedimentos acadêmicos e administrativos associados ao curso;
- atender a outras demandas do Curso solicitadas pelo Coordenador da UAB/UNIVASF.

7) Professores Formadores: Professores graduados, preferencialmente Mestres ou Doutores na área de conhecimento, com experiência mínima de 1 ano como docente do ensino superior e disponibilidade para dedicar-se a 20 horas semanais de atividades. Atribuições:

- discutir e elaborar o plano de curso do componente curricular;
- interagir com o grupo de trabalho multidisciplinar para a proposição de suporte multimidiáticos para o componente curricular;
- sugerir uma agenda de trabalho para nortear a interação e dedicação dos alunos;
- propor atividades a distância que favoreçam a autonomia e colaboração visando a aprendizagem entre os sujeitos;
- planejar e executar o processo de avaliação para seu componente curricular, contemplando avaliações presenciais e a distância.
- participar das atividades presenciais previstas nos Polos.

8) Tutores online: Profissionais pós-graduados ou discentes de pós-graduação na área de conhecimento, preferencialmente com experiência em docência de ensino superior e obrigatoriamente com disponibilidade de 20 horas semanais de atuação online. Os tutores online têm as atribuições de:

- acompanhar e intervir nas atividades online propostas e avaliar os trabalhos dos alunos;

- atender aos questionamentos dos alunos e auxiliá-los no desenvolvimento das atividades e consecução dos objetivos do curso;
- estabelecer contato direto com os demais sujeitos do processo de mediação para troca de informações, experiências e solução de problemas;
- fomentar condições para que os estudantes possam organizar os seus estudos, com a formação de grupos de estudos online, caminhando em direção à construção de comunidades de aprendizagens online, podendo envolver alunos de diversos cursos ou diferentes turmas para a discussão de um tema específico, criando um lócus de interação;
- articular a participação dos estudantes do curso em eventos online;
- interagir com os tutores presenciais no acompanhamento do aluno;
- auxiliar o professor formador no planejamento e execução do processo de avaliação para seu componente curricular, contemplando avaliações presenciais e a distância.

9) Tutores presenciais: Profissionais graduados na área de conhecimento do curso, preferencialmente com experiência docente em ensino superior na referida área e, obrigatoriamente, com disponibilidade de 20 horas semanais, para exercer as seguintes atribuições:

- prestar informações aos alunos sobre a organização e estrutura do curso;
- acompanhar encontros presenciais e avaliações;
- fomentar condições para que os estudantes possam organizar os seus estudos, como a formação de grupos de estudos presenciais;
- acompanhar as atividades nos polos sob sua responsabilidade;
- interagir com os tutores on line na discussão do desenvolvimento do aluno e de outras questões teóricas;
- discutir, com os professores formadores e a coordenação do curso, estratégias de permanência de alunos em potencial de evasão.
- emitir relatórios periódicos sobre o processo de mediação presencial para o coordenador do polo, coordenadores de curso e professores formadores;

- articular a participação dos estudantes do curso em eventos (seminários, congressos, feiras, entre outros) que acontecem nas Instituições de Ensino Superior nacionais.
- Participar dos encontros presenciais nos Polos.

A estrutura pedagógica do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação conta com os seguintes atores:

- Coordenadora de Curso;
- Coordenador de Tutoria;
- Professores Formadores: responsáveis pelas disciplinas;
- Tutores presenciais e online.

Todos os atores da estrutura pedagógica de EaD têm como função básica assistir ao estudante, acompanhá-lo e motivá-lo ao aprendizado.

A coordenação do Curso, composta pela Coordenação Geral assume funções administrativas. Para tanto coordena o planejamento e requisição de materiais de consumo e permanentes para o curso; estabelece o contato com a equipe de professores; articulam as demandas dos polos de apoio presencial.

É responsável pelo planejamento acadêmico e por encaminhar os trabalhos de comissões de normatização de processos acadêmicos, tais como, Comissão de Pesquisa, Comissão de Extensão e Atividades Complementares, Comissão de Estágio e Comissão de TCC.

O corpo docente será formado por docentes da Universidade Federal do Vale do São Francisco e de outras instituições públicas de ensino superior, conforme descreve o quadro a seguir:

ITEM	NOME DO DOCENTE	TITULAÇÃO MÁXIMA	FORMAÇÃO	IES
1.	Ana Emilia de Melo Queiroz	Doutora	Graduação e Mestrado em Ciências da Computação e Doutorado em Psicologia.	UNIVASF
2.	Ana Julia Fernandes de Oliveira Barros	Doutora	Graduação, Mestrado e Doutorado em Engenharia Elétrica	UNIVASF

3.	Max Santana Rolemberg Farias	Doutor	Doutor em Ciência da Computação, Mestre em Modelagem Computacional de Conhecimento, Bacharel em Ciência da Computação.	UNIVASF
4.	Brauliro Gonçalves Leal	Doutor	Graduado em Bacharelado e Licenciatura em Física, Mestre em Agrometeorologia, Doutor em Engenharia Agrícola	UNIVASF
5.	Fábio Nelson de Sousa Pereira	Mestre	Mestrado em Engenharia Agrícola, Especialização em Lato Sensu em Redes de Computadores. Graduação em Tecnologia em Processamento de Dados. Curso técnico/profissionalizante. Instituto Federal de Pernambuco, IFPE, Brasil.	UNIVASF
6.	Jadsonlee da Silva Sá	Doutor	Engenheiro Eletricista com ênfases em Eletrônica e Controle/Automação, Mestre em Engenharia Elétrica na área de Instrumentação Eletrônica e Controle	UNIVASF
7.	Jorge Luis Cavalcanti Ramos	Doutor	Graduado em Engenharia Elétrica, Especialização em Informática em Educação pela Universidade, Mestrado e Doutorado em Ciência da Computação.	UNIVASF
8.	Jairson Barbosa Rodrigues	Mestre	Graduado em Ciência da Computação, Mestre em Ciência da Computação e doutorando em Ciência da Computação	UNIVASF
9.	Juracy Emanuel Magalhães da Franca	Mestre	Graduação e Mestrado em Engenharia Elétrica.	UNIVASF
10.	Marcelo Santos Linder	Mestre	Graduado em Engenharia de Computação e Mestre em Mecatrônica	UNIVASF
11.	Marcus Vinícius Midena	Doutor	Graduado em Engenharia Elétrica	UNIVASF

	Ramos		pela Escola Politécnica, Mestre em Sistemas Digitais e Doutor em Ciências da Computação	
12.	Mario Godoy Neto	Doutor	Graduado como bacharel em Sistemas de Informação, Especialista em Engenharia de Software, Mestre em Ciência da Computação e Doutor em Ciência da Computação,	UNIVASF
13.	Max Santana Rolemberg Farias	Doutor	Graduação, Mestrado e Doutorado em Computação, Algoritmos e programação, programação orientada a objetos, otimização multiobjetivo e organização e arquitetura de computadores	UNIVASF
14.	Ricardo Argenton Ramos	Pós-doutor	Graduação em Processamento de Dados, Especialista em Ciência da Computação, Mestrado em Ciência da Computação, Doutorado em Ciência da Computação e Pós-doutorado em Ciência Computação	UNIVASF
15.	Rômulo Calado Pantaleão Câmara	Doutor	Graduado em Ciência da Computação e Mestre em Ciência da Computação	UNIVASF
16.	Rosalvo Ferreira de Oliveira Neto	Doutor	Graduado em Sistemas de Informação, Mestrado em Ciências da Computação e Doutorado em Ciências da Computação	UNIVASF

O curso de Licenciatura em Ciência da Computação, modalidade a distância dispõe, além do apoio da estrutura da SEaD - Secretaria de Educação a Distância, da estrutura dos Polos de Apoio Presencial equipados com computadores e acesso à internet.

Os polos funcionam nos horários estabelecidos para o funcionamento do curso com a presença de um tutor presencial que tem por responsabilidade orientar para o acesso às aulas, disponibilizar material e manter o contato com os tutores online.

6. DOCUMENTOS NORMATIVOS

REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO – EAD - UNIVASF

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC/Monografia, atividade de integração curricular obrigatória do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação, consiste de um trabalho final de graduação, abordando temas concretos da respectiva área de estudo, a ser elaborado pelo aluno, sob a orientação de um professor, por ele escolhido e, aprovado pelo coordenador do curso.

Art. 2º - O TCC consiste na elaboração, pelo graduando, de um trabalho teórico ou teórico-prático que demonstre sua capacidade para formular, desenvolver e executar uma tarefa prática, de modo claro, objetivo, analítico e conclusivo, aplicando os conhecimentos e as experiências vivenciadas durante o Curso dialogando com a experiência docente.

Art. 3º - O tema/problema do Trabalho de Conclusão de Curso deverá se relacionar com a Licenciatura em Ciência da Computação, nas suas diversas áreas de domínio, de modo a contribuir para o desenvolvimento de produtos ou processos, podendo abranger desde estudos metodológicos, desenvolvimento de produtos na área.

CAPÍTULO II

DOS OBJETIVOS

Art. 4º - Dinamizar as atividades acadêmicas, possibilitando ao aluno, o desenvolvimento de sua capacidade científica, criativa e de execução na sua área de formação.

Art. 5º - Correlacionar teoria e prática, mediante a realização de experiências de pesquisa e/ou extensão com resultados teóricos ou práticos.

Art. 6º - Incentivar o estudo e o aprofundamento de temas relevantes e originais, que despertem o interesse da comunidade científica, visando o aprimoramento de

projetos e práticas na área de Tecnologia da Informação e da potencialização da prática da pesquisa na formação inicial.

CAPÍTULO III

DA MATRÍCULA, DA CARGA HORÁRIA E DA FREQUÊNCIA

Art. 7º - O Trabalho de Conclusão de Curso, do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação – EaD - UNIVASF será desenvolvido nas disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II, necessariamente sequenciais.

Art. 8º - A matrícula nas disciplinas que compõem o TCC será realizada conforme a oferta estabelecida no componente curricular do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação.

Art. 9º - A carga horária total para realização do TCC será de 120 horas, sendo 60 horas para construir o método e 60 para realizar a pesquisa.

Art. 10 - O controle de frequência das disciplinas teóricas ficará sob a responsabilidade dos professores das disciplinas acima relacionadas e do professor orientador do TCC.

CAPÍTULO IV

DO DESENVOLVIMENTO DO TCC

Art. 11 - As atividades relativas ao TCC serão desenvolvidas conforme as seguintes orientações:

I – Na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II os alunos terão noções gerais, teórico-práticas da redação científica e trabalhos acadêmicos, bem como da normatização da ABNT.

II – Na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso, os trabalhos de pesquisa estarão voltados para o levantamento de problemas nos setores onde os alunos/professores já exercem sua atividade ou em outras instituições e serão trabalhados sob orientação do professor ministrante da disciplina.

III – Na disciplina TCC II, o graduando executa a pesquisa planejada e aprovada no TCC I.

- a) No bloco 08, o graduando executa a pesquisa planejada e aprovada no TCC, até o final desse período.

- b) Redige o texto, que poderá ser em formato de monografia ou artigo, sobre o tema desenvolvido.
- c) Entrega o TCC até 30 dias antes do término do respectivo semestre letivo, sem prorrogação de prazo.
- d) Apresenta o TCC, perante uma banca examinadora presencial, na forma e datas pré-estabelecidas pelo coordenador do curso em acordo com o orientador do TCC.

CAPÍTULO V

DA ORGANIZAÇÃO

Art. 12 - A supervisão do TCC será feita pelo coordenador do curso auxiliado pelos professores orientadores.

Art. 13 - A análise e avaliação dos projetos ficarão a cargo dos professores orientadores.

Art. 14 - O orientador, escolhido pelo aluno, entre o corpo de orientadores de TCC, deverá desenvolver sua linha de pesquisa, compatível com os objetivos do curso de Licenciatura em Ciência da Computação – EaD- UNIVASF.

§1º - O número máximo de orientandos de TCC, por orientador, será de dez.

CAPÍTULO VI

DAS COMPETÊNCIAS

Art. 15 - Compete ao Coordenador do curso referente ao TCC:

I – coordenar o processo de desenvolvimento do TCC;

II – apresentar relatório ao final de cada período letivo, aos órgãos responsáveis, sobre o andamento das atividades do curso;

IV – apresentar aos órgãos responsáveis, por meio de relatório, a relação de trabalhos concluídos e aprovados.

V – apresentar ao setor responsável, ao final de cada semestre, as médias obtidas de cada aluno;

VI – manter contato com o orientador do Trabalho de Conclusão de Curso, visando o aprimoramento e solução de problemas relativos ao seu desenvolvimento;

VII – encaminhar este Regulamento aos alunos e aos orientadores de Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Ciência da Computação – EaD – UNIVASF;

VIII – divulgar amplamente, junto aos alunos, a listagem de professores que orientarão o TCC, indicando as respectivas linhas de pesquisas.

IX – designar, por meio de portaria, cada Comissão de avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso;

X – coordenar as apresentações dos Trabalhos de Conclusão de Curso;

XI – elaborar a ata das atividades de apresentação do TCC.

Art. 16 - Compete ao professor orientador:

I – avaliar e aprovar o projeto de pesquisa relativo ao Trabalho de Conclusão de Curso que irá orientar;

II – orientar e aprovar o plano de trabalho do graduando;

III – orientar o aluno em todas as etapas de desenvolvimento do TCC;

IV – indicar as Comissões examinadoras dos seus orientandos;

V - participar, na condição de presidente da Comissão examinadora, da avaliação tanto do trabalho monográfico quanto da apresentação oral do mesmo, no Seminário de Pesquisa;

VI – contatar o Coordenador do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação para solucionar possíveis dificuldades, objetivando o bom andamento do trabalho;

VII – entregar a coordenação do curso, até 30 dias antes do término das atividades acadêmicas de finalização do curso 03 (três) exemplares do Trabalho de Conclusão de Curso impressas e 01 versão digital;

§1º – O orientador do TCC deverá ser portador de título de Mestre ou Doutor e escolhido entre:

a) os professores do quadro docente do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação – EaD – UNIVASF, respeitando-se a temática do graduando.

§2º – Cada docente poderá orientar, simultaneamente, até dez graduandos.

Art. 17 - Compete ao orientando:

- I – escolher a linha de pesquisa, conforme previsto neste Regulamento;
- II – escolher o professor orientador entre os docentes indicados na lista fornecida pela coordenação do curso;
- III – elaborar o projeto de pesquisa a ser desenvolvido nesta atividade, sob a orientação do professor orientador;
- IV – cumprir as normas e prazos deste Regulamento;
- V – entregar 3 (três) exemplares do Trabalho de Conclusão de Curso impressas e 1 (uma digital), aprovado pelo professor orientador, à Coordenação do TCC, no prazo estabelecido neste Regulamento.
- VI – participar de reuniões e outras atividades para as quais for convocado pelo professor orientador (presencial ou virtual);
- VII – cumprir o cronograma de trabalho de acordo com o plano aprovado pelo professor orientador;
- VIII – acatar outras atribuições referentes ao TCC.

CAPÍTULO VII

DA AVALIAÇÃO

Art. 18 - A avaliação do TCC será realizada da seguinte forma:

I – será feita por uma banca examinadora, indicada em conjunto pelo aluno e seu orientador, devendo estar assim constituída:

- a) um professor orientador do TCC (presidente);
- b) um professor do curso de Licenciatura em Ciência da Computação EaD-UNIVASF com graduação mínima de mestre;
- c) um professor ou profissional com domínio no tema pesquisado, interno ou externo à UNIVASF, com titulação mínima de mestre.

Parágrafo Único. A constituição da banca examinadora deve ser aprovada pelo Professor orientador em conjunto com o Coordenador do curso.

Art. 19 - A defesa do TCC será pública e constará de:

- I – apresentação do trabalho
- II – arguição pela banca examinadora.

Parágrafo Único. A apresentação pública será organizada pelo Professor Orientador junto com o Coordenador do curso e divulgada com, pelo menos, uma semana de antecedência.

Art. 20 - A nota do TCC será resultante de:

I - nota atribuída à forma do trabalho escrito

II – avaliação da exposição oral e da defesa pública do TCC.

Art. 21 - A avaliação do TCC é expressa numa única nota, de 0 a 10 (zero a dez), sendo considerado aprovado o aluno que obtiver nota igual ou superior a 7,0(sete); satisfeitas outras exigências regimentais, que será registrada na ata de defesa.

Art. 22 - Em caso de não aprovação do TCC, o aluno deverá refazer seu trabalho, seguindo as orientações da comissão examinadora, e reapresentá-lo, ao orientador para fins de nova e última avaliação, no prazo máximo de 20 dias.

Parágrafo Único – No caso de reapresentação, além da reavaliação escrita sugerida pela Comissão examinadora, o graduando deverá apresentá-la ao orientador e ao coordenador do curso, onde fará a segunda defesa do trabalho.

Art. 23 - A estrutura e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso deverão seguir os padrões acadêmicos da área, conforme previsto na NBR 14724, da ABNT.

CAPÍTULO VIII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 24 - Após aprovação do Trabalho de Conclusão de Curso pela banca examinadora, e do depósito de três exemplares impressos e um digital, da versão final do TCC, pelo graduando, na Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação, esta coordenação encaminhará os trabalhos de acordo com as diretrizes gerais da Secretaria de Educação a Distância da UNIVASF e órgãos superiores relacionados.

Art. 25 - Os casos omissos neste Regulamento serão analisados e resolvidos pelo Coordenador do curso junto aos órgãos superiores.

Art. 26 - Este Regulamento entra em vigor na data da aprovação do curso.

**REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO DE
LICENCIATURA EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO– EaD - UNIVASF
CAPÍTULO I**

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - As atividades complementares, exigidas para a complementação de formação curricular, serão implementadas durante o curso de Licenciatura em Ciência da Computação, mediante o aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo estudante, a partir de estudos e práticas independentes, conforme regulamentação geral e de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação – EaD- UNIVASF. As atividades poderão ser presenciais ou a distância.

Art. 2º - Considerar-se-ão atividades complementares: iniciação à docência, notadamente na área de Licenciatura em Ciência da Computação, e à pesquisa; apresentação e/ou organização de eventos; experiências profissionais e/ou complementares; trabalhos publicados em revistas indexadas, jornais e anais, bem como apresentação de trabalhos em eventos científicos e aprovação ou premiação em concursos; atividades de extensão; participação em eventos, vivências de gestão e atividades artístico-culturais, esportivas e produções técnico-científicas.

Art. 3º - A carga horária total das atividades complementares será de 200h.

CAPÍTULO II - DOS OBJETIVOS

Art. 4º - Permitir o relacionamento do estudante com a realidade social, econômica e cultural da coletividade local e global, e, até mesmo com a iniciação à pesquisa e com a docência, contextualizando teoria e prática na prática do Licenciado em Ciência da Computação, bem como o aprimoramento pessoal.

Art. 5º- Estabelecer diretrizes para sedimentar a trajetória acadêmica do discente, preservando sua identidade e vocação; ampliar o espaço de participação deste no processo didático-pedagógico, consoante a tendência das políticas educacionais de flexibilizar o fluxo curricular para viabilizar a mais efetiva interação dos sujeitos do processo ensino aprendizagem na busca de formação profissional compatibilizada com suas aptidões.

Art. 6º - Correlacionar teoria e prática, mediante a realização de experiências de pesquisa, extensão e atualização profissional.

Art. 7º - Incentivar o estudo e o aprofundamento de temas relevantes e originais, que despertem o interesse da comunidade científica, visando o aprimoramento das reflexões e práticas na área de Tecnologia da Informação.

Art. 8º - Dinamizar o curso, voltando para potencializar a capacidade criativa e na corresponsabilidade do discente no seu processo de formação inicial e continuada.

CAPÍTULO III

DO REGISTRO, DA CARGA HORÁRIA E DA FREQUÊNCIA

Art. 9º - O registro das atividades complementares no Histórico Escolar do aluno está condicionado ao cumprimento dos seguintes requisitos:

I – A Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação - EaD-UNIVASF será responsável por implementação e ou incorporação, acompanhamento e avaliação destas atividades.

II – O aluno deverá cumprir, entre o primeiro (1º) e o oitavo (8º) período do curso, a carga horária total de atividades complementares exigidas.

Art.10 - Compete ao coordenador do curso em conjunto com os professores do curso orientar o aluno quanto à frequência, certificação e validação dessas atividades.

Art.11 - Cabe ao aluno comprovar sua participação nas atividades realizadas, junto à Coordenação do Curso mediante apresentação de certificado ou declaração.

Art.12 - Ao final de cada período letivo, deve o coordenador, encaminhar a listagem de atividades complementares validadas por cada aluno para o sistema de controle acadêmico SRCA da UNIVASF, para fins de registro no histórico escolar do aluno.

Art. 13 - As atividades complementares integram a parte flexível do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação, exigindo-se o seu total cumprimento para a obtenção do diploma de graduação.

CAPÍTULO IV

DA AVALIAÇÃO

Art. 14 - A avaliação das atividades complementares será realizada da seguinte forma:

I – A avaliação será efetuada pelo Coordenador e professores do período, de acordo com o tipo de atividade, carga horária e a documentação comprobatória da sua realização.

II - Pela apresentação de um relatório das atividades desenvolvidas pelo aluno, enfocando a sua contribuição para a formação acadêmica.

CAPÍTULO V

DA INICIAÇÃO À PESQUISA

Art. 15 - Os alunos são também estimulados à prática da pesquisa, recebendo orientações para as suas pesquisas acadêmicas, articuladas ou não com o Trabalho de Conclusão do Curso. Além disso, há incentivo para a participação de alunos da Universidade em Programas de Iniciação Científica de Instituições Públicas de Pesquisa, reconhecidas na comunidade científica.

CAPÍTULO VI

DA APRESENTAÇÃO E/OU ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS

Art. 17 - Este grupo de atividades é composto pela participação discente em eventos científicos ou acadêmicos como congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fóruns, semanas acadêmicas, bem como suas experiências na organização e apresentação desses eventos e práticas docentes na área de Licenciatura em Ciência da Computação.

CAPÍTULO VII

DOS TRABALHOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS, APRESENTADOS E PREMIAÇÕES

Art. 18 - A realização de trabalho científico envolve a pesquisa, sob a orientação de docente do curso; trabalhos publicados em periódicos científicos e anais de eventos e/ou participação como expositor ou debatedor em eventos científicos.

Art. 19 - A participação do corpo discente em eventos de natureza técnico-científica, dentro e fora da Instituição, faz parte também das estratégias do curso em contemplar uma formação ampla, estimulando a produção científica dos alunos, ao tempo em que mantêm o conhecimento atualizado.

Art. 20 - O incentivo à participação em concursos científicos que objetivam a seleção com premiação de trabalhos de excelência científica pode ser experimentado tanto no âmbito interno da UNIVASF, quanto no espaço externo das esferas locais, regionais, nacionais ou internacionais, promovidos por instituições de fomento à ciência.

CAPÍTULO VIII

ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Art. 21 - As atividades da extensão universitária produzem ações que articulam de forma imediata o conhecimento teórico e a prática com prestação de serviço à comunidade, que incluem um variado leque de atividades, potencializadas em função das demandas internas e externas à universidade.

Art. 22 - As ações de apoio à participação discente em atividades de extensão comunitária contemplam: execução de programas/projetos de extensão, serviços acadêmicos, atividades pedagógicas na comunidade local, colaboração em seminários, palestras, exposições, cursos de extensão, dentro e fora da UNIVASF.

CAPÍTULO IX

DAS PRODUÇÕES TÉCNICAS E ATIVIDADES ARTÍSTICO-CULTURAL-ESPORTIVAS

Art. 23 - A formação profissional é também resultante do processo cultural histórico do aluno e seu meio, assim as ações originárias dos espaços artísticos, culturais e sócio-esportivos trazem consigo saberes e habilidades que transcendem o conhecimento técnico, aprimorando as relações interpessoais e incentivando o estudante ao desenvolvimento plural como ser e agente de transformação social.

Art. 24 - As manifestações expressas pelas artes plásticas, cênicas, danças, coral, esporte, literatura, poesia, música, teatro, vivenciadas pelo aluno durante sua formação podem ser inseridas nas atividades complementares, como também ações que resultem na produção ou elaboração técnica de vídeos, softwares, programas radiofônicos ou televisivos, bem como material didático. Os demais procedimentos necessários para a implementação e qualidade do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação – EaD – UNIVASF, serão maturados e implementados conforme demanda dos estudantes e de acordo com as diretrizes específicas da EaD e estabelecidas pela UAB.

REGULAMENTO DE ESTÁGIO

DA CARACTERIZAÇÃO

Art. 1o O Estágio Obrigatório do Curso de Licenciatura em Ciência Computação da Universidade Federal do Vale do São Francisco UNIVASF, é parte integrante da grade curricular obrigatória do Curso de Graduação em Licenciatura em Ciência Computação, obedecendo ao que dispõe a Lei No 6494 de 07/12/1977 e o decreto No 87497 de 18/08/1982, sendo regido pela legislação vigente e por este Regulamento.

Art. 2o O Estágio é obrigatório a todos os graduandos em Licenciatura em Ciência Computação, sendo indispensável sua execução para a obtenção do diploma de graduação.

Art. 3o O Estágio Supervisionado realizar-se-á em unidades (acadêmicas ou não) que desenvolvam atividades relacionadas ao campo de atuação da Licenciatura em Ciência Computação, e que disponham de ao menos um profissional de nível superior na área do estágio que disponha de condições para proporcionar acompanhamento ao longo das atividades. O intuito é proporcionar experiência, aperfeiçoamento técnico, cultural, científico e humanístico ao discente, preparando-o para a realidade do mercado de trabalho após deixar a universidade.

Art. 4o O Estágio Supervisionado poderá ser realizado nas seguintes modalidades:

I. Em escolas, desde que possua infraestrutura tecnológica compatível para o desenvolvimento das atividades inerentes ao conteúdo do Curso, cabendo ao Coordenador de estágio em conjunto com o Professor Orientador de Estágio Supervisionado, atestar em documento formal que a infraestrutura tecnológica atende aos requisitos para o desempenho das atividades práticas exigidas;

II. Participação em projetos de pesquisa e extensão, desenvolvidos por grupos de pesquisa/extensão da própria UNIVASF ou entidades devidamente reconhecidas, com consequente elaboração de Relatório, cujo objeto seja o aprofundamento de conteúdo de disciplinas ou conteúdo da matriz curricular do curso de graduação para o desenvolvimento de atividades inerentes à sua formação profissional.

III. Na própria instituição de ensino, nos seus órgãos ou setores vinculados, desempenhando atividades compatíveis com a sua formação acadêmica.

Parágrafo único

Na opção por Projeto e Relatório de Pesquisa, caso do item III, o aluno deve apresentar uma proposta, contendo as informações necessárias para análise e enquadramento do projeto de pesquisa dentro das áreas contidas no Art. 6º deste regulamento.

O plano será analisado inicialmente pela Coordenação do Estágio, que em caso de aceitação o encaminhará para apreciação da coordenação do curso. Caso o plano seja rejeitado, o aluno deverá reformular seu texto e submetê-lo a uma nova apreciação em tempo hábil para realização de sua matrícula de acordo com o calendário acadêmico.

Art. 5º Para a realização do Estágio Obrigatório será obrigatória a existência de instrumento jurídico celebrado entre a Empresa/Instituição receptora e a UNIVASF, onde estarão acordadas todas as condições de realização do estágio.

Art. 7o O Estágio Obrigatório terá a carga horária mínima de 400 (quatrocentas) horas, não se computando para a integralização do currículo pleno qualquer carga horária excedente.

O Estágio Obrigatório deverá ser cumprido em uma única Empresa ou Instituição.

2o Todas as atividades de Estágio Obrigatório devem ser cumpridas e integralizadas no mesmo semestre acadêmico em que foi feita a matrícula do aluno.

Art. 8º É requisito indispensável para a matrícula na disciplina de Estágio Obrigatório o aluno ter cursado com aprovação um mínimo de 75% das disciplinas componentes da grade curricular do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação.

Parágrafo único As horas estagiadas somente serão validadas para a atividade de Estágio Obrigatório se o estagiário estiver devidamente matriculado na disciplina e em consonância com as normas estabelecidas pela UNIVASF e por esta regulamentação.

DOS OBJETIVOS

Art. 9º O Estágio Obrigatório visa proporcionar ao estagiário a vivência de situações profissionais nas diferentes áreas da Licenciatura em Ciência Computação, por meio da inserção do discente no contexto do mercado de trabalho, complementando a formação oferecida pela UNIVASF.

O Estágio Obrigatório almeja, ainda, preparar o estagiário para o pleno exercício profissional mediante a participação em situações reais de trabalho, que proporcionem a aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, sempre aperfeiçoando e complementando o ensino e a aprendizagem; além de oferecer a oportunidade ao Colegiado de Licenciatura em Ciência Computação de realizar o seu aprimoramento.

Parágrafo único. Para que os objetivos sejam atingidos em sua plenitude, recomenda-se que o Estágio Obrigatório seja realizado pelo aluno no décimo período do curso.

DA ORGANIZAÇÃO

Art. 10 A Coordenação de Estágio Obrigatório do Colegiado de Licenciatura em Ciência Computação será presidida por um Coordenador de Estágio, docente efetivo do CECOMP, designado pelo CECOMP, e que também fará parte do Comitê de Política de Estágio da UNIVASF.

1º O Coordenador e Suplente do Coordenador de Estágio serão escolhidos em Sessão Ordinária do Colegiado de Licenciatura em Computação, por um período de 1 (um) ano.

2º A carga horária semestral do Coordenador de Estágio, na realização das funções relativas ao Estágio Curricular Supervisionado, corresponderá à equivalência de créditos da disciplina Estágio Obrigatório da grade do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação, equivalente ao total de 60 horas/aula.

Art. 11 Compete ao Coordenador de Estágio:

I. coordenar, acompanhar e supervisionar todas as atividades de Estágio no âmbito do Colegiado de Licenciatura em Ciência da Computação;

II. manter o Colegiado de Licenciatura em Ciência da Computação informado a respeito do andamento das atividades de estágio, bem como providenciar o atendimento de suas solicitações;

III. designar e/ou ratificar professores responsáveis pela orientação e avaliação de cada Estágio Curricular Supervisionado;

IV. intermediar, junto à Empresa/Instituição na qual o Estágio será realizado, a designação de um Supervisor do Estágio pertencente ao quadro desta;

V. receber o Relatório de Estágio, nas suas versões finais, corrigido e devidamente avaliado, encaminhando-o ao Coordenador do Colegiado Acadêmico de Licenciatura em Ciência da Computação, conforme definido no calendário vigente;

VI. divulgar informações sobre oportunidades de Estágio e sua regulamentação no âmbito acadêmico, a fim de que o estudante possa se planejar para a matrícula na referida disciplina;

VII. manter atualizada a documentação, as notas e frequência no Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (SIGA) referente aos Estágios no âmbito do Curso de Licenciatura em Computação;

VIII. elaborar, junto com professores do Colegiado, o Manual de Estágio Obrigatório do curso;

IX. informar mensalmente à Pró-reitora de Extensão a relação de alunos em estágio obrigatório para pagamento de seguro pessoal.

Art. 12 Para cada estagiário, o Coordenador de Estágio deverá indicar um Professor Orientador, preferencialmente da área objeto do estágio.

Parágrafo único. A Empresa/Instituição concedente deverá indicar um profissional, preferencialmente de nível superior, que atuará como Supervisor do Estágio.

Art. 13 Compete à Coordenação do Colegiado de Licenciatura em Computação:

I. auxiliar o Coordenador de Estágio no que se fizer necessário;

II. organizar, controlar e manter um arquivo contendo a versão final impressa e em meio digital corrigida de cada Relatório Final de Estágio Curricular Supervisionado;

III. encaminhar à Secretaria de Registro e Controle Acadêmico (SRCA) a documentação exigida.

Art. 14 O Orientador do Estágio Obrigatório será obrigatoriamente docente do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação da UNIVASF, podendo contar com a colaboração de outro profissional de área afim ao estágio (da própria universidade ou externo seja ele do meio acadêmico ou do meio profissional), que poderá atuar na condição de coorientador.

Art. 15 Compete ao Orientador:

I. avaliar e a justar, juntamente com o estagiário e o supervisor, o respectivo Plano de Estágio a ser desenvolvido;

II. realizar visitas sistemáticas, sempre que possível, à Empresa/Instituição na qual o Estagiário estiver executando suas funções dentro da disciplina de Estágio Curricular Supervisionado, com o intuito de verificar in loco as condições de trabalho oferecidas e promover os ajustes que se fizerem necessários;

III. contatar periodicamente o Supervisor de Estágio para se manter informado sobre o andamento das atividades do estágio bem como o desempenho do aluno;

IV. emitir, no final do período de Estágio, avaliação formal do estagiário sob sua orientação, na forma de um parecer conclusivo, recomendando a aprovação ou reprovação do estudante no estágio na forma estabelecida nesta resolução;

V. manter a Coordenação de Estágio informada sobre o desenvolvimento das atividades do Estagiário sob sua orientação;

VI. manter atualizada a documentação de frequência do estagiário junto à Coordenação do Colegiado de Licenciatura em Ciência da Computação;

VII. encaminhar ao Coordenador de Estágio os Planos de Estágio de seus referidos estagiários naquele semestre letivo;

VIII. encaminhar ao Colegiado Acadêmico solicitação de providências acadêmicas, administrativas e/ou disciplinares que se fizerem necessárias, por conta do desenvolvimento das atividades de estágio sob sua orientação.

Art. 16 Cada Professor Orientador poderá se responsabilizar, a cada semestre, por no máximo dez alunos cursando Estágio Curricular. Esta limitação visa dar condições ao Professor Orientador para acompanhar adequadamente cada um dos alunos que estejam cursando a disciplina Estágio Obrigatório descrita neste Regulamento.

Parágrafo único Fica definida, para registro de atividades do Orientador de Estágio Curricular Supervisionado, a carga horária de 15 horas/aula por grupo de até quatro Estagiários no semestre.

DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Art. 17 O Estagiário deverá apresentar Plano de Estágio, Relatórios Periódicos e Ficha de Avaliação Profissional em Escolas, conforme modelos e normas estabelecidas no Manual de Estágio Obrigatório do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação.

Art. 18 O Plano de Estágio será elaborado pelo Estagiário em conjunto com o Supervisor de Estágio e encaminhado ao Professor Orientador para avaliação.

Art. 19 O Estagiário deverá encaminhar os Relatórios Periódicos ao Professor Orientador, nas datas previstas pelo calendário a ser estabelecido no seu Plano de Estágio.

Art. 20 A Ficha de Avaliação Profissional da Empresa/Instituição deverá ser entregue devidamente preenchida, carimbada e assinada pelo Supervisor de Estágio.

Art. 21 Ao final do período de estágio, o Estagiário será avaliado pelos seguintes instrumentos:

I. Folha de Frequência do Estagiário;

II. Ficha de Avaliação Profissional na Escola;

III. Relatório Final de Estágio Curricular Supervisionado, elaborado pelo Estagiário. Este documento deve conter fundamentação teórica, descrição das atividades executadas e dos objetivos alcançados, de acordo com as normas contidas no Manual de Estágio Obrigatório do Colegiado de Licenciatura em Ciência da Computação.

Art. 22 Aos instrumentos de avaliação mencionados no artigo anterior serão atribuídos os seguintes valores numéricos, que comporão a nota final da disciplina Estágio Curricular Supervisionado:

I. Folha de Frequência do Estagiário: não será atribuída pontuação, mas será obrigatória a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades planejadas, de acordo com o Plano de Estágio.

II. Parecer conclusivo do Supervisor de Estágio, que atribuirá nota (NS) de 0,00 (zero) a 10,0 (dez) e que terá peso 5 (cinco) na nota final da disciplina Estágio Curricular Supervisionado.

III. Parecer conclusivo do Professor Orientador (advindo do acompanhamento das atividades executadas pelo Estagiário e do Relatório Final entregue pelo mesmo), que atribuirá nota (NO) de 0,00 (zero) a 10,0 (dez) e que terá peso 5 (cinco) na nota final da disciplina Estágio Curricular Supervisionado.

Art. 23 Será considerado aprovado no Estágio Obrigatório o Estagiário que, depois de cumprir um mínimo de 75% (setenta e cinco por cento) da frequência obrigatória nas atividades planejadas, obtiver nota final (NF) maior ou igual a 7,00 (sete) pontos dada por:

$$NF = (0,5 * NS + 0,5 * NO)$$

onde: NF Nota Final; NS Nota do Supervisor da Empresa/Instituição; NO - Nota do Professor Orientador.

Parágrafo único O aluno que não atingir a pontuação acima mencionada será considerado reprovado no período avaliado e deverá solicitar a reprogramação de sua atividade de estágio junto à Coordenação de Estágio.

DOS DEVERES DO ESTAGIÁRIO

Art. 24 São deveres do Estagiário, além de outros previstos pelas Normas e Regulamentos da Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco e pela legislação em vigor:

I. cumprir este regulamento;

II. participar da elaboração do Plano de Estágio;

III. manter contato constante com o professor orientador e o supervisor de Estágio;

IV. zelar pela manutenção das instalações e equipamentos por ele utilizados durante o desenvolvimento do estágio;

V. respeitar a hierarquia funcional da Universidade e das demais Empresas ou local da atuação;

VI. manter elevado padrão de comportamento e de relações humanas, condizentes com as atividades a serem desenvolvidas;

VII. manter postura profissional;

VIII. comunicar e justificar ao Professor Orientador e ao Supervisor do estágio na Empresa ou Instituição sua eventual ausência nas atividades de Estágio.

DOS DIREITOS DO ESTÁGIÁRIO

Art. 25 São direitos do estagiário, além de outros assegurados pelas Normas e Regulamentos da Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco e pela legislação em vigor:

I. dispor de elementos necessários à execução de suas atividades dentro das possibilidades científicas, técnicas e financeiras tanto da universidade quanto da empresa conveniada;

II. receber orientação necessária para realizar as atividades do Estágio;

III. ser encaminhado para a realização do estágio;

IV. ser esclarecido sobre os convênios firmados para a realização de seu Estágio;

V. conhecer a programação das atividades a serem desenvolvidas no Estágio Supervisionado;

VI. apresentar quaisquer propostas ou sugestões que possam contribuir para o aprimoramento das atividades de estágio.

DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Art. 26 Os casos omissos serão resolvidos pelo Coordenação do curso de Licenciatura em Computação, ouvido o Coordenador de Estágio.

Art. 27 Este Regulamento entrará em vigor na data de sua aprovação, sendo revogadas as disposições em contrário.

7. REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, referente à Educação a Distância.[T2]

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1994. Estabelece as diretrizes e as bases da educação nacional.

_____. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES e da outras providências.

_____. Portaria nº 3.248, de 7 de novembro de 2003. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e reconhecimento de cursos e de credenciamento de instituições.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância. MEC/SEED, 2007.

COSTA, S. A. F. ; RAUSCH, R. B. saberes docentes e formação de professores: um breve panorama de uma escola de Educação Tecnológica da Suécia. In: EDUCERE – X Congresso Nacional de Educação, 2011, Curitiba. Anais do ... Congresso Nacional de Educação. Curitiba: CHAMPAGNAT, 2011. p. 14.715-14.730.

MARTINS FILHO, P. D. ; SILVEIRA, M. H. ; AMORIM, F. A. S. . Sobre Projeto, Métodos e Qualidade na Formação do Engenheiro. In: Educação, Mercado e Desenvolvimento: Mais e Melhores Engenheiros, São Paulo. ABENGE 2008. Brasília

MATOS, E. S.; SILVA, G. F. B. . Currículo de licenciatura em computação: uma reflexão sobre perfil de formação à luz dos referenciais curriculares da SBC. In: XX Workshop de Educação em Computação (XXXII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação), 2012, Curitiba/PR. Anais do XXXII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação. Porto Alegre: SBC, 2012.

NICOLESCU, BASARD 2000 Manifesto da transdisciplinaridade. Brasília: Unesco.

FAZENDA, Ivani (org.) Metodologia da pesquisa educacional. 7. ed, São Paulo: Cortez, 2001.

CLÍMACO TEATINI, João Carlos. A Capes e o ProEngenharia: mais e melhores engenheiros | ANDIFES. Disponível em: <<http://www.andifes.org.br/?p=28900>>. Acesso em: 12 dez. 2014.

JÚNIOR, A dos Santos; YAMAKAMI, Akebo. A EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA E SUAS CIÊNCIAS. abenge.org.br, 2008. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/cobenges-antiores/2008/artigos-2008/artigos-publicados_1>. Acesso em: 12 dez. 2014.

QUADRADO, José Carlos. Educação em Engenharia: Mercado e Desenvolvimento. São Paulo: [s.n.]. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/cobenges-antiores/2008/programacao-2008/programacao_3>, 2008

VIÁFARA, Cristian Camilo Arango; SINATORA, A. Objetivos Educacionais em Engenharia, in Anais do 36o Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. 2008, São Paulo: [s.n.], 2008. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/cobenges-antiores/2008/artigos-2008/artigos-publicados_1>.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO. Plano de Desenvolvimento Institucional (2014-2024). Petrolina, 2009.

_____. Anexo da Resolução nº 08/2004, de 16 de novembro de 2004. Normas Gerais de Funcionamento do Ensino de Graduação da Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco.