

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS**

Projeto Pedagógico do Curso de Ciência da Computação

**MACAPÁ
2017**

Prof.^a Dr.^a Eliane Superti
Reitora

Prof.^a Dr.^a Adelma das Neves Nunes Barros Mendes
Vice-Reitora

Prof.^a Dr.^a Daize Fernanda Wagner Silva
Pró-Reitora de Ensino de Graduação

Prof. Dr. Robert Ronald Zamora Maguiña
Diretor do Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas

ELABORAÇÃO

Prof. Esp. Adeildo Telles da Silva
Prof. Me. Adolfo Francesco de Oliveira Colares
Prof. Dr. José Walter Cárdenas Sótil
Prof. Me. Júlio Cezar Costa Furtado
Prof. Esp. Leonardo Góes Ferreira
Prof. Me. Marco Antônio Leal da Silva
Prof. Dr. Rafael Pontes Lima
Prof. Esp. Samuel Silva de Oliveira
Prof. Me. Thiago Pinheiro do Nascimento

Sumário

Apresentação	1
1 INSTITUIÇÃO	2
1.1 ABRANGÊNCIA REGIONAL DA UNIFAP	3
1.1.1 Inserção regional	3
1.2 MISSÃO	5
1.3 FINALIDADES	5
1.4 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA UNIFAP	6
1.5 REITORIA E PRÓ-REITORIAS	7
1.6 OBJETIVOS	7
1.7 CURSOS OFERECIDOS	7
1.8 HISTÓRICO	10
1.9 PROCESSO AVALIATIVO	11
2 JUSTIFICATIVA	14
2.1 Fundamentos Legais do Projeto Pedagógico de Curso	16
3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO / DADOS DO CURSO	19
3.1 Forma de Ingresso	19
3.2 Número de Vagas	19
3.3 Turno de Funcionamento	19
3.4 Modalidade de Oferta	19
3.5 Título Conferido	19
3.6 Duração	19
3.7 Período Máximo de Integralização do Curso	19
3.8 Carga Horária	20
3.9 Breve Histórico do Curso	20
3.10 Coordenador do Curso	20
3.11 Endereço de Funcionamento	20
4 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	21
4.1 Objetivos	21
4.1.1 Geral	21
4.1.2 Específicos	21
4.2 Perfil do Profissional Egresso	22
4.2.1 Competências Ético-sociais	23
4.2.2 Áreas de Atuação	24
4.2.3 Organização do Curso e Formas de Acesso	25
4.2.4 Núcleo de Conteúdos Básicos	26
4.2.5 Núcleo de Conteúdos Específicos	27
4.3 Estruturação do Curso	27
4.4 Fluxograma do Curso	31
4.5 Ementas das Disciplinas	32
4.6 Metodologia de Ensino	32
4.7 Atendimento/Apoio ao Discente	33
4.8 Diretrizes Curriculares Nacionais para educação das Relações Étnico-Raciais	35

4.9	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental	36
4.10	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos . . .	36
4.11	Disciplinas Optativas	36
4.12	Estágio Supervisionado	37
4.13	Trabalho de Conclusão de Curso	39
4.14	Atividades Complementares	39
4.15	Procedimentos de Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem	42
5	SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO	44
5.1	Autoavaliação do curso	45
5.2	Avaliação externa	45
6	CORPO DOCENTE	47
6.1	Núcleo Docente Estruturante - NDE	47
6.2	Coordenação do Curso	48
6.3	Secretaria	49
6.4	Colegiado do Curso/ Corpo Docente	51
6.4.1	Funcionamento do Colegiado do Curso	54
7	POLÍTICA DE EXTENSÃO	57
8	POLÍTICA DE PESQUISA	58
9	POLÍTICA DE INCLUSÃO	59
10	INFRAESTRUTURA	60
	REFERÊNCIAS	63
	APÊNDICE A	64
	APÊNDICE B	92
	APÊNDICE C	103
	APÊNDICE D	117
	APÊNDICE E	134
	APÊNDICE F	139
	APÊNDICE G	149

APRESENTAÇÃO

O presente Projeto Pedagógico do Curso - PPC norteará o Curso de Bacharelado em Ciência da Computação da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), com habilitação para o exercício das profissões da área de Informática: Engenharia de Sistemas e Computação, Engenharia de Software, Análise de Sistemas, Análise de Tecnologia da Informação e Sistemas de Informação.

Considerando que o PPC deve ser um processo de reflexão e discussão dos mecanismos de ensino, na busca de posturas viáveis à consecução de suas metas, busca-se, com este instrumento, direcionar a criação de um curso de Ciência da Computação de qualidade e comprometido com os interesses coletivos mais elevados da sociedade na qual a Universidade está inserida, levando em conta a inserção social da instituição e as suas pretensões de atuação em níveis local, regional, nacional e internacional.

Este documento, portanto, descreve os aspectos pedagógicos e políticos, estabelecendo as estratégias para a formação de um profissional comprometido não apenas com a sua atuação técnica, mas também ciente do seu papel social e da sua capacidade criativa, buscando torná-lo capaz de atuar na pesquisa, na inovação tecnológica e na formação de uma sociedade mais justa.

Este PPC apresenta a matriz curricular do curso, descrição de seus equipamentos e procura oferecer as condições curriculares necessárias que possibilitarão ao graduando o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias para garantir o perfil profissional desejado para o profissional da Ciência da Computação.

1 INSTITUIÇÃO

A Universidade Federal do Amapá é uma instituição de ensino superior, autorizada pela Lei nº 7.530, de 29 de agosto de 1986, instituída pelo Decreto nº 98.977, de 02 de março de 1990, publicado no Diário Oficial da União nº 43, de 5 de março de 1990, nos termos da Lei nº 7.530, de 29 de agosto de 1986, que autoriza o Poder Executivo a instituí-la, tendo seu estatuto aprovado pela Portaria Ministerial nº 868/90, de acordo com o Parecer nº 649/90-SESu, aprovado em 9 de agosto de 1990 e publicado na Documenta MRC nº 35, tornando-a uma Instituição de Ensino Superior (IES), mantida pela União, vinculada ao Ministério da Educação, com sede e foro na cidade de Macapá, capital do Estado do Amapá.

A UNIFAP organiza-se e estrutura-se com base nos seguintes princípios:

- I.** Unidade de patrimônio e administração;
- II.** Indissociabilidade do Ensino, Pesquisa e Extensão;
- III.** Universalidade de campo, pelo cultivo das áreas do conhecimento humano e das áreas técnico-profissionais;
- IV.** Pluralismo de ideias e de concepções; e
- V.** Racionalidade de organização com utilização plena de recursos humanos e materiais.

A UNIFAP desenvolve programas e projetos de ensino de graduação, pós-graduação, pesquisa e extensão com o objetivo de contribuir para a cidadania e o desenvolvimento nacional e amazônico no qual está inserida. Em relação à graduação, no campus Marco Zero do Equador, localizado na capital amapaense, a UNIFAP possui 26 (vinte e seis) cursos de graduação distribuídos em 7 (sete) Departamentos Acadêmicos, conforme as áreas de atuação dos cursos. No campus Binacional do Oiapoque, localizado no município do Oiapoque, são 8 (oito) graduações. O campus de Mazagão possui 2 (dois) cursos de graduação e o de Santana, 4 (quatro).

A UNIFAP possui 5 (cinco) mestrados: Ciências da Saúde e Farmacêuticas, Desenvolvimento Regional, Biodiversidade Tropical e Matemática em Rede Nacional. A instituição oferta também 3 (três) doutorados: Biodiversidade Tropical, da UNIFAP; Inovação Farmacêutica, em parceria com outra universidade; e Biodiversidade e Biotecnologia, pela Rede Bionorte. A Universidade tem ainda 3 (três) cursos de doutorado interinstitucionais (DINTER) para qualificação

do servidor, em parceria com outras instituições: um em Enfermagem com a Universidade de São Paulo (USP), um em Direito, com a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e um em Sociologia com a Universidade Federal do Ceará (UFC).

A Universidade Federal do Amapá congrega 6.103 (seis mil, cento e três) acadêmicos (graduação e pós-graduação), distribuídos em 4 (quatro) campi em funcionamento. E em seu quadro de servidores possui 528 (quinhentos e vinte e oito) professores e 448 (quatrocentos e quarenta e oito) técnicos, num total de 981 (novecentos e oitenta e um) servidores.

1.1 ABRANGÊNCIA REGIONAL DA UNIFAP

A atuação da Universidade Federal do Amapá não se restringe aos municípios onde a Instituição possui campi ou estrutura física: abrange os municípios, cidades e distritos ao redor desses municípios, ampliando a essas populações o acesso ao ensino superior e às ações de pesquisa e extensão realizadas pela UNIFAP. Os campi do Marco Zero do Equador (Macapá), Santana, Mazagão, Laranjal do Jari e Binacional do Oiapoque têm o potencial de beneficiar cerca de 576.949 pessoas (IBGE, 2010), aproximadamente 86% da população do estado do Amapá. Somando-se os municípios nos locais onde a UNIFAP possui estrutura física, o total de habitantes atingidos chega a 597.581 (IBGE, 2010), cerca de 89% da população amapaense.

1.1.1 Inserção regional

Dentre as atividades desenvolvidas merecem destaque:

- Ação comunitária do curso de Enfermagem na prevenção de Doenças Crônicas Não Transmissíveis e Transmissíveis - DCNT's;
- Programa de Saúde Coletiva da Unidade Básica de Saúde - UBS;
- Programas de Saúde da Família;
- Programa de Prevenção de Saúde Bucal à comunidade na UBS;
- Programa de Saúde da Mulher da UBS;
- Programa de Alfabetização Solidária;
- Coleta, sistematização e tabulação de material arqueológico dos sítios arqueológicos do estado do Amapá;

- Projetos de intervenção na realidade escolar;
- Oficinas pedagógicas e de capacitação aos docentes do ensino fundamental;
- Olimpíadas de Matemática e Química;
- Seminários com temáticas inerentes ao desenvolvimento regional;
- Eventos dos cursos de graduação;

Em termos de Pesquisa e Pós-Graduação, busca-se o aprimoramento institucional, através de parcerias com várias Instituições, na execução de programas de Pós-Graduação e de projetos de pesquisa. Tem participado com êxito também, na aprovação de projetos em editais nacionais, podendo dessa forma, estabelecer grupos de pesquisa em várias áreas do conhecimento.

A Pró-Reitoria de Extensão e Ações Comunitárias - PROEAC, através do Departamento de Ações Comunitárias e Estudantis - DACE e do Departamento de Extensão - DEX, assume também a tarefa de gerir a política de ações e projetos de assistência estudantil na Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. O escopo dessa tarefa concretiza-se na oferta de um conjunto de ações voltadas à emancipação e promoção dos universitários em situação de hipossuficiência financeira, com dificuldades de acesso, permanência e êxito em sua graduação.

Esta IFES dispõe de projetos de capacitação em diversas áreas: a Universidade da Maturidade - UMAP, Curso Pré-Vestibular CPV - Negros, NUSA, Univercinema, OBMEP e o Ciclo de Seminários em Tópicos da Matemática, dentre outros. Todos esses projetos têm o propósito de integrar a comunidade acadêmica com a sociedade amapaense, tornando possível o acesso à cultura, ao esporte e ao lazer. Vislumbra-se tornar periódica a participação da UNIFAP nos editais propostos pelo MEC, como, por exemplo: Rede Básica de Educação em Direitos Humanos - REDH, Programa de Extensão - PROEXT, dentre outros.

A preocupação do MEC com a evasão de estudantes de nível superior suscitou a criação da Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras em meados da década de 1990. Os estudos desta comissão demonstraram que cerca de 40% dos alunos que ingressavam na universidade abandonavam o curso antes de concluí-lo. Isto deixou claro que o sistema, além de ineficiente, tornava-se excessivamente caro. Um estudo da Secretaria de Educação Superior - SESu, à época, estimava que o custo com a evasão no sistema federal chegava a 486 milhões ao ano, valor que correspondia a 9% do orçamento anual das instituições federais.

Nesse sentido, em 12 de dezembro de 2007, o Ministro da Educação baixou a Portaria Normativa 39 que instituiu o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. Em março de 2008, a PROEAC/UNIFAP recebeu as Mensagens 82 e 175, comunicando a liberação de recurso a título de apoio financeiro para cobertura das ações de assistência estudantil na UNIFAP a serem iniciadas ainda naquele ano.

Em que pese esse dado positivo, para se constituir em uma dimensão importante no âmbito da UNIFAP, a Política de Assistência Estudantil deverá converter-se em um conjunto de ações que tenham em vista a integração acadêmica, científica e social do estudante, incentivando-o ao exercício pleno da cidadania e promovendo seu êxito acadêmico.

O contexto, ora apresentado, evidencia que a UNIFAP vislumbra a inserção regional quando se propõe a implantar projetos e programas que visam estender e ampliar benefícios à sociedade amapaense e produzir conhecimento sobre questões inerentes ao desenvolvimento do estado do Amapá.

1.2 MISSÃO

Ser uma fonte geradora de saberes e práticas nas diversas áreas do conhecimento por meio da indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão, contribuindo para o desenvolvimento local e regional.

1.3 FINALIDADES

A Universidade Federal do Amapá tem as seguintes finalidades:

- I.** Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- II.** Formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimentos, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade amapaense e brasileira, e colaborar na sua formação contínua;
- III.** Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

- IV.** Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- V.** Suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente caracterização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;
- VI.** Estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os do estado, da região e da nação, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;
- VII.** Promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na Universidade;
- VIII.** Incentivar, promover e estimular o intercâmbio com outras instituições e organizações científicas e técnicas, nacionais e estrangeiras, visando ao desenvolvimento das ciências e das artes, preservando a natureza e interagindo com o ecossistema amazônico;
- IX.** Colaborar com entidades públicas e privadas através de estudos, projetos, pesquisas e serviços com vistas à solução de problemas regionais e nacionais sem perder de vista os valores étnicos, ecológicos, em consonância com os anseios e tradições dos povos da região;
- X.** Contribuir para a formação da consciência cívica nacional, com base em princípios da ética e do respeito à dignidade da pessoa humana, considerando o caráter universal do saber.

1.4 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA UNIFAP

Compõem a estrutura organizacional desta IFES os seguintes órgãos:

I. Órgãos Colegiados Superiores:

- a) Conselho Diretor;
- b) Conselho Universitário.

II. Órgãos Executivos Superiores:

- a) Reitoria;
- b) Pró-Reitorias.

III. Órgãos de Assessoramento.

IV. Órgãos da Administração Geral.

V. Órgãos Executivos de Administração Específica.

1.5 REITORIA E PRÓ-REITORIAS

A Reitoria é um órgão executivo superior que coordena e superintende todas as atividades universitárias. A reitoria é assessorada por quatro pró-reitorias: Pró-Reitoria de Administração e Planejamento (PROAP), Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROGRAD), Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPESPG) e Pró-Reitoria de Extensão e Ações Comunitárias (PROEAC).

Os representantes da Reitoria e das Pró-reitorias são:

Reitora: Prof.^a Dr.^a Eliane Superti.

Vice- Reitora: Prof.^a Dr.^a Adelma das Neves Nunes Barros Mendes.

Pró-Reitor de Ensino e Graduação: Prof.^a Dr.^a Dayse Fernanda Vagner.

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação: Prof.^a Dr.^a Helena Guimaraes Queiroz Simões.

Pró-Reitor de Extensão e Ações Comunitárias: Prof. Me. Adolfo Francesco de Oliveira Colares.

1.6 OBJETIVOS

- I.** Ministrar o ensino, que é indissociável da pesquisa e extensão;
- II.** Desenvolver as ciências, as letras e as artes;
- III.** Prestar serviços a entidades públicas e privadas e à comunidade em geral;
- IV.** Promover o desenvolvimento nacional, regional e local.

1.7 CURSOS OFERECIDOS

Cursos de Graduação Campus Marco Zero

- Administração

- Arquitetura e Urbanismo
- Artes Visuais
- Ciências Ambientais
- Ciências Biológicas: Licenciatura e Bacharelado
- Ciência da Computação
- Ciências Farmacêuticas
- Ciências Sociais: Licenciatura e Bacharelado
- Direito
- Educação Física
- Enfermagem
- Engenharia Civil
- Engenharia Elétrica
- Física
- Fisioterapia
- Geografia
- História
- Jornalismo
- Letras
- Letras/Libras
- Matemática
- Medicina
- Pedagogia
- Relações Internacionais
- Secretariado Executivo
- Teatro
- Tecnologia em Secretariado Executivo

Cursos de Graduação Campus Santana

- Filosofia
- Letras
- Pedagogia
- Química

Cursos de Graduação Campus Mazagão

- Educação do Campo: Agronomia e Biologia
- Educação do Campo: Biologia e Física

Cursos de Graduação Campus Oiapoque

- Ciências Biológicas
- Direito
- Enfermagem
- Geografia
- História
- Licenciatura Intercultural Indígena
- Licenciatura em Letras - Francês
- Pedagogia

Cursos de Graduação PARFOR

- Artes Visuais
- Geografia
- História
- Letras - Português/Francês
- Pedagogia
- Matemática
- Física

Cursos de Graduação EAD

- Administração Pública
- Educação Física
- Matemática

Cursos de Pós-Graduação

- Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal (BIONORTE)
- Doutorado em Biodiversidade Tropical (PPTGBIO)
- Doutorado em Inovação Farmacêutica (PPGDIF)
- Doutorado Interinstitucional em Direito - DINTER/Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG
- Doutorado Interinstitucional em Enfermagem - DINTER/Universidade de São Paulo
- Doutorado Interinstitucional em Sociologia - DINTER/Universidade Federal do Ceará - UFC
- Doutorado em Educação em Ciência e Matemática em Rede Nacional (PPGECM)
- Mestrado em Direito Ambiental e Políticas Públicas (PPGDAPP)
- Mestrado em Biodiversidade Tropical (PPGBIO)
- Mestrado em Ciências da Saúde (PPGCS)
- Mestrado em Ciências Farmacêuticas (PPGCF)
- Mestrado Integrado em Desenvolvimento Regional (PPGMDR)
- Mestrado em Estudos da Fronteira (PPGEF)
- Mestrado em Ciências Ambientais (PPGCA)
- Mestrado em Educação (PPGED)
- Mestrado Profissional em História (PROFHISTÓRIA)

1.8 HISTÓRICO

A Fundação Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) iniciou suas atividades em 1970 como Núcleo Avançado de Ensino (NEM), vinculado à Universidade Federal do Pará (UFPA),

com a oferta de aproximadamente 500 (quinhentas) vagas voltadas para o campo do magistério (licenciatura curta), implantando, assim, o ensino superior no Amapá.

Na década de 1990, cria-se, de fato, a Fundação Universidade Federal do Amapá, autorizada por meio do Decreto nº 98.977, de 2 de março de 1990, publicado no Diário Oficial da União nº 43, de 5 de março de 1990, nos termos da Lei nº 7.530, de 29 de agosto de 1986, que autoriza o Poder Executivo a instituí-la, tendo seu estatuto aprovado pela Portaria Ministerial nº 868/90, de acordo com o Parecer nº 649/90-SESu, aprovado em 9 de agosto de 1990 e publicado na Documenta MRC nº 35, tornando-a uma Instituição de Ensino Superior (IES), mantida pela União.

Em 1991, com a nomeação de um reitor *pro tempore*, a UNIFAP realiza o primeiro vestibular para os cursos de Direito, Secretariado Executivo, Geografia, História, Matemática, Letras, Educação Artística e Enfermagem. Com isso, institui-se, de fato, a Fundação Universidade Federal do Amapá.

A UNIFAP possui autonomia didático-científica, disciplinar, administrativa e de gestão financeira e patrimonial. Conforme estabelecido no Artigo 3º do Regimento Geral, a UNIFAP tem por objetivos e funções:

- I** ministrar o ensino, que é indissociável da pesquisa e extensão;
- II** desenvolver as ciências, as letras e as artes;
- III** prestar serviços a entidades públicas e privadas e à comunidade em geral; e
- IV** promover o desenvolvimento nacional, regional e local.

A Instituição está situada numa região, em princípio, isolada dos centros mais avançados e presta um serviço inestimável à população do estado do Amapá. Em várias ocasiões, a Universidade, através do corpo de professores, tem contribuído com as autoridades do estado nas soluções de problemas locais com ênfase no aperfeiçoamento do corpo docente das escolas públicas e privadas. No momento, presta auxílio na formação de professores em serviço do estado e contribui com dois campos avançados no objetivo de interiorizar as ações da Universidade.

1.9 PROCESSO AVALIATIVO

O Curso de Ciência da Computação tem procurado manter um processo de autoavaliação articulado a um processo mais amplo de avaliação institucional, que pressupõe, não somente a

autoavaliação, ou análise interna da instituição e dos seus cursos, mas também a avaliação externa, a cargo de especialistas e realizada a partir do conhecimento dos resultados do movimento interno e dos documentos produzidos pela avaliação.

A avaliação do curso se dá, portanto, através de metodologia processual e formativa, envolvendo reuniões do colegiado e de grupos específicos de docentes, por área de atividades. São considerados, além dos parâmetros numéricos, dados qualitativos, com a finalidade de verificar a eficiência e a eficácia da realização das propostas do curso para identificar os reajustes necessários.

O processo é contínuo, realizado através de ação colegiada, com avaliação sistematizada em relatórios parciais, utilizados como base para as alterações e inovações necessárias para o aperfeiçoamento do curso.

O conjunto de informações a levantar e orientar esta autoavaliação deve incluir, pelo menos, as seguintes categorias e indicadores:

1. Gestão administrativa do curso: taxa de evasão; estabilidade dos professores; quadro de dedicação docente; índice de reprovação por disciplina; dimensionamento da demanda; índice líquido de transferências;
2. Gestão do Conhecimento (objeto do curso): proposta curricular (programa de ensino); exigências de legislação; dinâmica profissional da área de Computação; quantidade e variedade de eventos organizados e/ou frequentados por membros da comunidade acadêmica ao longo do ano letivo; quantidade de projetos e trabalhos apresentados nos fóruns internos e externos;
3. Prática docente: planejamento das aulas; conteúdo da disciplina; metodologia adotada; bibliografia indicada/utilizada (propriedade e atualidade); recursos materiais utilizados; metodologia de avaliação; resultados alcançados (aproveitamento das turmas); relação professor aluno e comprometimento profissional;
4. Produção Intelectual: publicação de livros e de capítulos de livros; artigo técnico científico publicado em periódico especializado ou em jornais e revistas não especializadas; publicação de artigo em anais; aprovação ou orientação de tese de doutorado, dissertação de mestrado ou entrega de monografia de especialização; orientação de trabalhos de iniciação científica; participação em cursos de capacitação, externo ou interno, como docente

ou como aluno; participação como palestrante em congressos, simpósios, seminários e assembléias; ministrar cursos de extensão, não vinculados a programas ou projetos; organizar congressos e simpósios, organizar debates e palestras ou seminários; produção de equipamentos e kits didáticos, utilizados em sala de aula; montagem de protótipo; registro de patente;

5. Interação interinstitucional: índice de empregabilidade dos alunos e de formandos; índice de aprovação em concursos para estágios e órgãos públicos, inclusive Universidades; acompanhamento de egressos; convênios e parcerias e estágios.

2 JUSTIFICATIVA

O Curso de Ciência da Computação da Universidade Federal do Amapá nasceu com a intenção de atender a uma demanda social inerente ao estado que é a de sanar uma lacuna tecnológica existente, sendo atualmente a primeira universidade pública no estado do Amapá a ofertar um curso na área de tecnologia da informação e computação. Além disso, a necessidade de profissionais nessa área é uma realidade que cresce a cada dia, demonstrada pelos planos de metas que envolvem o estado do Amapá para os próximos anos.

Várias faculdades particulares locais tentam sanar a necessidade de profissionais em informática, formando, a cada ano, profissionais em cursos como Bacharelado em Sistemas de Informação; Tecnologia em Redes de Computadores; e Tecnologia de Sistemas para Internet, e grande parte desses profissionais são automaticamente absorvidos pelo mercado de trabalho amapaense. Apesar disso, a formação dos egressos é limitada e não oferece ao Amapá a possibilidade de atender às demandas de especialização técnica para o crescimento tecnológico de um estado em pleno desenvolvimento.

O Governo Federal, em seu plano de metas e desenvolvimento, coloca o estado do Amapá como um receptor de grandes mudanças em relação às novas tecnologias. Recentemente, o Amapá recebeu uma conexão de fibra ótica que cruza o estado, fruto de negociações entre empresas privadas do município de Macapá e o território francês. Também recebeu a ligação do linhão de alta tensão entre Tucuruí e Macapá, que além de energia elétrica se beneficia de uma estrutura de fibra ótica, ligando finalmente o estado ao resto do país através de uma conexão veloz e, principalmente, de baixa latência.

O estado do Amapá também é pioneiro na região Norte quanto à transmissão de dados via rádio entre estados da Federação. Empresas privadas construíram *backbone* de enlace de antenas de rádio para possibilitar a conexão do Amapá com o estado do Pará. Logicamente, é esperado que, com a chegada da internet banda larga, a quantidade de empresas especializadas na área de informática aumente a demanda por profissionais. Mas não somente isso, todo o restante de empresas, cuja finalidade não é estritamente a informática, será beneficiado por estes profissionais mais especializados quando essas novas tecnologias forem realidade no estado do Amapá.

É nesse cenário motivador para o desenvolvimento da área de informática que o curso de Ciência da Computação da UNIFAP dá seus primeiros passos. Entre projetos locais do Governo do Estado como: nota fiscal eletrônica, o portal transparência pública, a vinda do linhão de alta

tensão com a interligação através de fibra ótica com o restante do país e a implantação maciça de empresas de telecomunicação, além do comércio local e empresas de grande porte que exercem projetos no estado do Amapá. É nesse novo momento de investimentos públicos e privados que a necessidade de novos profissionais na área de computação que a UNIFAP procura oferecer ao estado o curso de Ciência da Computação.

O Curso de Ciência da Computação já nasce com a demanda de projetos de pesquisa e extensão existentes na UNIFAP, como o Laboratório de Inclusão Digital e Engenharia de Software, o ponto de presença da RNP, e outros existentes pelos cursos da Unidade Acadêmica de Ciências Exatas e Tecnológicas e do Departamento de Informática, que demandam por profissionais e discentes da área de computação para fortalecer o desenvolvimento de suas atividades.

A matriz curricular do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação contempla as diretrizes de formação de recursos humanos em computação, estabelecidas pelo MEC/SESu, que especificam características próprias de formação, visando atender às necessidades da sociedade amapaense e brasileira. Segundo as diretrizes curriculares do MEC, têm como objetivo a formação de recursos humanos para o desenvolvimento científico e tecnológico da área de computação.

Portanto, este PPC de Ciência da Computação traz uma descrição do que se pretende como perfil do egresso conectado com as principais competências e habilidades requeridas, refletindo uma matriz curricular apropriada e condizente com tais pretensões para o desenvolvimento tecnológico do estado do Amapá e do Brasil. O projeto foi elaborado mantendo-se, principalmente, a coerência com as Diretrizes Curriculares do MEC para o Curso de Ciência da Computação.

O curso de Bacharelado em Ciência da Computação proposto tem por objetivo a formação teórica e prática em computação, a fim de preparar adequadamente os seus alunos para atuarem nos diversos setores de informática, conseguindo acompanhar suas evoluções tanto na área acadêmica e de pesquisa, quanto em empresas de pequeno, médio e grande porte.

A formação do discente abrangerá a compreensão do campo científico da computação, buscando a sua aplicação na solução de problemas da sociedade e no desenvolvimento de conhecimento e tecnologias que permitam a evolução da computação.

O curso garantirá uma formação básica, habilitando os discentes a ganharem competências e poder seguir com efetividade o curso nas matérias das áreas de conhecimento específicas da computação de acordo com o perfil desejado pelo aluno. A formação abrangerá também o estudo dos aspectos profissionais, éticos e sociais da computação e de outras áreas do conhecimento, como, por exemplo, matemática, física, filosofia, administração e direito, tal como recomen-

dado nas diretrizes propostas pela Comissão de Especialistas em Educação em Computação e Informática (CEEInf) do Ministério da Educação.

2.1 Fundamentos Legais do Projeto Pedagógico de Curso

O Projeto Pedagógico foi construído em consonância com as seguintes orientações:

- BRASIL. Governo Federal. Decreto 98.997 de 02 de março de 1990 que institui a Fundação Universidade Federal do Amapá;
- BRASIL. Governo Federal. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- BRASIL. Governo Federal. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o §3 do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990;
- BRASIL. Governo Federal. Regulamentação da Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS;
- BRASIL. MEC - Ministério da Educação Portaria nº 40, de 12 de dezembro de 2007, reeditada em 29 de dezembro de 2011, que institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições;
- BRASIL. MEC - Ministério da Educação. Portaria nº 4 de 10 de dezembro de 2004, que autoriza oferta de disciplinas na modalidade semipresencial;
- BRASIL. MEC-Ministério da Educação. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES e dá outras providências;
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre carga horária

ria mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na Modalidade Presencial;

- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CES nº 67/2003, de 11 de março de 2003, referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais - DCN dos Cursos de Graduação;
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CES nº 8/2007, aprovado em 31 de janeiro de 2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 01, de 17 de junho de 2004, que Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CES nº 5, de 16 de novembro de 2016, que 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, e dá outras providências;
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 01, de 30 de maio de 2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 02, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 01 de 17 de junho de 2010 - CONAES - Normatiza o Núcleo Docente Estruturante - NDE e dá outras providências;
- BRASIL. Ministério da Educação. Estatuto da UNIFAP aprovado pela Portaria Ministerial no 868/90, de acordo com o Parecer nº 649/90-SESu, aprovado em 9 de agosto de 1990;

- BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP. Instrumentos de avaliação de Cursos de Graduação presencial e a distância, outubro/2017;
- Currículo de Referência da SBC- Sociedade Brasileira de Computação para Cursos de Graduação em Bacharelado em Ciência da Computação e Engenharia de Computação;
- PDTI 2016 - 2020 (Plano Diretor de Tecnologia da Informação da UNIFAP) - Versão 6.0;
- Plano de Desenvolvimento Institucional da UNIFAP - PDI 2015-2019;
- Projeto Pedagógico Institucional da Universidade Federal do Amapá - PPI - UNIFAP;
- Resolução nº 002/2004-CONSU/UNIFAP que trata sobre a perda de vínculo de alunos nos cursos de graduação da UNIFAP;
- Resolução nº 024/2008 - CONSU/UNIFAP que Dispõe sobre as diretrizes das Atividades Complementares dos Cursos de Graduação no âmbito da UNIFAP;
- Resolução nº 02/2010-CONSU/UNIFAP que Regulamenta o Estágio Supervisionado, no âmbito da Universidade Federal do Amapá;
- Resolução nº 044/2013-CONSU de 22 de Novembro de 2013 que aprova a implantação do Curso de Ciência da Computação na UNIFAP;
- Resolução nº 11/2008 - CONSU/UNIFAP que Estabelece as diretrizes para o Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, em nível de Graduação, no âmbito da UNIFAP.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO / DADOS DO CURSO

3.1 Forma de Ingresso

O Curso de Ciência da Computação terá ingresso feito por processo seletivo anual com início das atividades no primeiro semestre de cada ano. Este processo é constituído pela prova do ENEM com ingresso em duas modalidades:

- cinquenta por cento das vagas são por meio do SISU;
- cinquenta por cento das vagas por Processo Seletivo próprio da Universidade Federal do Amapá, usando as notas do ENEM.

3.2 Número de Vagas

O número de vagas oferecidas é de cinquenta vagas por ano.

3.3 Turno de Funcionamento

Noturno, com possibilidade de alternância de turnos a serem estabelecidos nos editais do processo seletivo da UNIFAP.

3.4 Modalidade de Oferta

O Curso de Bacharelado em Ciência da Computação é de caráter presencial e será oferecido em forma sequencial, sendo necessário que o aluno tenha concluído o ensino médio.

3.5 Título Conferido

Bacharel em Ciência da Computação.

3.6 Duração

O curso de Graduação em Bacharelado em Ciência da Computação tem duração mínima de quatro anos e meio para integralização do currículo.

3.7 Período Máximo de Integralização do Curso

A perda de vínculo nos cursos de graduação da UNIFAP, de acordo com o artigo I da resolução 002/2004-CONSU/UNIFAP, ocorrerá quando o aluno interromper seus estudos por quatro

semestres consecutivos ou cinco semestres intercalados, pelo período máximo correspondente ao dobro do tempo total do curso.

3.8 Carga Horária

O aluno deverá cumprir um total de 3.765 horas em regime de créditos de disciplina.

3.9 Breve Histórico do Curso

Na Universidade Federal do Amapá, o Curso de Ciência da Computação teve aprovada sua implantação pela Resolução Nº 044/2013-CONSU de 22 de Novembro de 2013. A primeira turma teve seu ingresso no primeiro semestre do ano 2014, sendo o primeiro coordenador o Prof. Me. Julio Cesar da Costa Furtado e o segundo Coordenador o Prof. Me. Marco Antônio Leal da Silva.

3.10 Coordenador do Curso

Prof. Dr. José Walter Cárdenas Sotil

3.11 Endereço de Funcionamento

Prédio de Engenharia Elétrica e Ciência da Computação

Universidade Federal do Amapá

Campus Marco Zero do Equador

Rodovia JK, Km 02.

CEP 68.902-280. Macapá - AP

Fone: (96) 4009-2664

4 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

4.1 Objetivos

4.1.1 Geral

O curso de Ciência da Computação tem como objetivo geral a formação de recursos humanos para o estudo e desenvolvimento de técnicas, metodologias e instrumentos computacionais, que automatizam processos e soluções baseadas no uso do processamento digital.

A formação em Ciência da Computação não se restringe ao estudo e desenvolvimento de algoritmos, como também às pesquisas e aplicações acerca da área de telecomunicações, banco de dados, inteligência computacional, circuitos digitais, redes de computadores, sistemas operacionais, etc.

O curso de Ciência da Computação é classificado como ciência exata, tendo também um papel importante na formação matemática do aluno, sendo fundamental na modelagem de problemas lógicos, estatísticos e probabilísticos e na redução a operações elementares básicas, capazes de serem reproduzidas em um computador digital.

4.1.2 Específicos

Assim, os principais objetivos específicos deste curso podem ser resumidos em:

- Preparar o estudante para resolver problemas reais, aplicando soluções que envolvam computação, independente de qual seja o ambiente (comercial, industrial, ou científico);
- Oferecer ao estudante uma variedade de áreas profissionais a seguir, uma vez que a computação é aplicada em diversas áreas do conhecimento;
- Formar profissionais capacitados a contribuir para a evolução do conhecimento do ponto de vista científico e tecnológico e utilizar esse conhecimento na avaliação, especificação e desenvolvimento de ferramentas, métodos e sistemas computacionais;
- Ser um curso focado, abrangendo as principais áreas de ciências exatas como matemática e física e com uma formação teórica e profunda em computação;
- Visar uma formação de desenvolvimento tecnológico, portanto, o curso não é voltado apenas para o mercado de trabalho imediato, mas também para a pesquisa científica, buscando o desenvolvimento de novas tecnologias;

- Estimular os alunos a prosseguir seus estudos em nível de mestrado e doutorado.

4.2 Perfil do Profissional Egresso

O Curso de Bacharelado em Ciência da Computação oferece ao aluno egresso do curso uma formação sólida com variadas competências e habilidades que lhe permitirá atuar em parceria com diversas profissões que requerem o conhecimento da computação. Além disso, tal egresso está preparado para conviver com as mudanças que ocorrem no seu ambiente de atuação, seja ele acadêmico ou mercadológico. Assim, o egresso terá habilidades e competências para:

- I** - compreender os fatos essenciais, os conceitos, os princípios e as teorias relacionadas à Ciência da Computação para o desenvolvimento de software e hardware e suas aplicações;
- II** - reconhecer a importância do pensamento computacional no cotidiano e sua aplicação em circunstâncias apropriadas e em domínios diversos;
- III** - identificar e gerenciar os riscos que podem estar envolvidos na operação de equipamentos de computação (incluindo os aspectos de dependabilidade e segurança);
- IV** - identificar e analisar requisitos e especificações para problemas específicos e planejar estratégias para suas soluções;
- V** - especificar, projetar, implementar, manter e avaliar sistemas de computação, empregando teorias, práticas e ferramentas adequadas;
- VI** - conceber soluções computacionais a partir de decisões, visando ao equilíbrio de todos os fatores envolvidos;
- VII** - empregar metodologias que visem garantir critérios de qualidade ao longo de todas as etapas de desenvolvimento de uma solução computacional;
- VIII** - analisar quanto um sistema baseado em computadores atende aos critérios definidos para seu uso corrente e futuro (adequabilidade);
- IX** - gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas computacionais;
- X** - aplicar temas e princípios recorrentes, como abstração, complexidade, princípio de localidade de referência (*caching*), compartilhamento de recursos, segurança, concorrência,

evolução de sistemas, entre outros, e reconhecer que esses temas e princípios são fundamentais à área de Ciência da Computação;

XI - escolher e aplicar boas práticas e técnicas que conduzam ao raciocínio rigoroso no planejamento, na execução e no acompanhamento, na medição e gerenciamento geral da qualidade de sistemas computacionais;

XII - aplicar os princípios de gerência, organização e recuperação da informação de vários tipos, incluindo texto imagem som e vídeo;

XIII - aplicar os princípios de interação humano-computador para avaliar e construir uma grande variedade de produtos, incluindo interface do usuário, páginas WEB, sistemas multimídia e sistemas móveis.

4.2.1 Competências Ético-sociais

Os egressos do curso de Ciência da Computação devem conhecer e respeitar os princípios éticos que regem a sociedade, em particular os da área da computação. Com base no perfil almejado para seu egresso, o curso propõe desenvolver no aluno, dentre outras, as seguintes competências:

I - de conhecimento das questões sociais, profissionais, legais, éticas, políticas e humanísticas;

II - da compreensão do impacto da computação e suas tecnologias na sociedade no que concerne ao atendimento e à antecipação estratégica das necessidades da sociedade;

III - de visão crítica e criativa na identificação e resolução de problemas contribuindo para o desenvolvimento de sua área;

IV - da capacidade de atuar de forma empreendedora, abrangente e cooperativa no atendimento às demandas sociais da região onde atua, do Brasil e do mundo;

V - de utilizar racionalmente os recursos disponíveis de forma transdisciplinar;

VI - da compreensão das necessidades da contínua atualização e aprimoramento de suas competências e habilidades;

VII - da capacidade de reconhecer a importância do pensamento computacional na vida cotidiana, como também sua aplicação em outros domínios e ser capaz de aplicá-lo em circunstâncias apropriadas; e

VIII - da capacidade de atuar em um mundo de trabalho globalizado.

4.2.2 Áreas de Atuação

As competências mencionadas permitirão ao egresso atuar:

- No desenvolvimento de Sistemas de Informação, que compreendem o conjunto de hardware e software que processam, armazenam e divulgam as informações de uma organização. O desenvolvimento destes sistemas requer a análise dos modelos de negócios utilizados pela organização e a elaboração de uma solução computacional técnica e economicamente viável. Esta formação permite ao futuro profissional atuar em qualquer organização que utilize Tecnologia da Informação. Nessas organizações, ele pode assumir cargos e funções de Engenheiro de Software, Analista de Sistemas, Gerentes de Projetos, Gerente de Tecnologia da Informação, dentre várias outras;
- No desenvolvimento de Software Básico e Aplicativos. Software básico e aplicativo são denominações dadas aos programas de computadores de uso geral, não restrito a uma única organização. São exemplos de software básico: os editores de texto, planilhas eletrônicas, navegadores, compiladores, parsers, etc. São exemplos de aplicativos: Software para Gestão de Documentos, Workflow, etc. A formação ampla e sólida em Programação e Engenharia de Software oferecida pelo curso permite ao formado atuar no design, implementação e avaliação destes produtos. As ofertas de empregos para estas competências estão nas organizações em geral, mas especialmente em empresas da chamada "indústria de software";
- Na administração e Projeto de redes de computadores. A instalação de sistemas computacionais em empresas requer o projeto, implantação e gerência de uma rede de computadores. Esta atividade hoje é essencial em quase todas as empresas que utilizam Tecnologia da Informação, o que garante um amplo mercado de trabalho. A atividade permanente de gerência da rede para garantir o seu pleno funcionamento e a segurança e integridade dos seus componentes requer um profissional diferenciado e de alta capacitação;

- Na solução de problemas relacionados com a interação entre usuário e sistemas. O foco no desenvolvimento de sistemas computacionais não deve estar restrito ao sistema em si. Ele deve ser amplo, centrado nas pessoas que irão utilizá-lo e no contexto onde está inserido. O curso aborda os aspectos teóricos envolvidos na interação homem-computador e nas soluções para melhorar a usabilidade e a acessibilidade destes sistemas. Esta competência capacita o aluno formado a atuar em empresas que produzam hardware e software ou que utilizam sistemas computacionais na realização de suas atividades;
- Na elaboração de modelos matemáticos e algoritmos para solução de problemas. Em muitos casos, o desenvolvimento de um sistema computacional requer o entendimento de um problema, a elaboração de um modelo matemático e construção de um algoritmo que possibilite a sua implementação num computador. Neste processo, está a essência da computação como ciência e é fundamental ao profissional o domínio desta competência. Esta formação capacita o egresso a trabalhar em empresas cuja atividade fim não seja a computação, mas que necessita desenvolver sistemas para as suas necessidades específicas. São exemplos os sistemas para engenharia, sistemas científicos, sistemas para a área do petróleo, sistemas para meteorologia, etc.;
- No ensino, na pesquisa e na pós-graduação na área de computação ou em áreas que apliquem a computação. O aluno formado no curso também está preparado para atuar no ensino, na pesquisa e/ou realizar uma pós-graduação nesta área para que possa aperfeiçoar e expandir os seus conhecimentos. Nesta atuação profissional, é possível trabalhar em universidades ou centros de pesquisa para contribuir com novas descobertas teóricas e tecnológicas na ciência da computação.

4.2.3 Organização do Curso e Formas de Acesso

O Curso de Ciência da Computação tem a duração mínima de 4 anos e meio e a máxima de 9 anos de acordo com as diretrizes de matrícula da UNIFAP. O seu currículo está estruturado em 9 semestres, em que os 4 primeiros destinam-se às disciplinas de formação básica e os semestres restantes às de formação específica do Bacharel em Ciência da Computação. O curso conta com um total de 3.030 horas/relógio, correspondendo a 44 disciplinas obrigatórias (2.790 horas/relógio) e um mínimo de 4 disciplinas optativas de livre escolha do aluno (240 horas/relógio), e está de acordo com as diretrizes curriculares para o curso de Bacharelado em Ciência da

Computação. Somadas a essas horas de disciplina, ainda contamos com 120 horas do trabalho de conclusão de curso, 405 horas de estágio supervisionado e 210 horas de atividades complementares; que completam 3.765 horas relógio, acima do mínimo de 3.200 horas para um curso de bacharelado no Brasil.

O conteúdo da Formação Básica em Computação é formado por um conjunto de disciplinas obrigatórias que garante a competência mínima necessária ao profissional de computação de nível superior, com os conhecimentos básicos e alguns específicos das principais áreas da computação que o habilitam ao exercício da profissão de acordo com as diretrizes elaboradas pelo Ministério da Educação para os cursos de Computação e Informática (MEC/SeSu, 2016), de acordo com o currículo de referência da Sociedade Brasileira de Computação para cursos de Ciência da Computação e pareceres CNE/CES nº 329/2004, que discorre acerca da carga horária mínima dos cursos de graduação na modalidade presencial, e CES nº 779/97, que discorre sobre orientação para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação.

A média da carga horária do curso por semestre é de 360 horas. Este valor foi escolhido para mantermos a qualidade do curso no período da noite. Apesar disso, a carga horária total está de acordo com as diretrizes curriculares de computação e informática estabelecidas pelo MEC.

Após a integralização dos conteúdos obrigatórios, exige-se a elaboração e apresentação de uma monografia individual (Trabalho de Conclusão de Curso - TCC) com temática relacionada ao exercício profissional e com o apoio de um professor orientador. O TCC é previsto como atividade obrigatória, tendo carga horária para integralização correspondente a 120 horas.

Na UNIFAP, o curso de Bacharelado em Ciência da Computação se divide em duas fases: a primeira, que contempla o núcleo de conteúdos básicos; e a segunda, que contempla o núcleo de conteúdos específicos.

4.2.4 Núcleo de Conteúdos Básicos

As disciplinas do núcleo básico compreendem conteúdos de conhecimentos comuns e ferramentas necessárias para o estudo e entendimento das disciplinas avançadas (núcleo profissionalizante). São disciplinas consonantes com outros cursos da área tecnológica, o que dá um caráter mais abrangente ao profissional formado por este curso.

4.2.5 Núcleo de Conteúdos Específicos

As disciplinas que compõem o núcleo de conteúdos específicos apresentam disciplinas comuns a todo o profissional de computação, e encaminha o profissional a áreas de conhecimento que formam a ciência dos computadores. Dentre as áreas e foco estão: Redes de Computadores, Engenharia de Software, Inteligência Artificial, Projetos de Software e Banco de Dados.

As disciplinas optativas neste núcleo são de caráter horizontal. Em outras palavras, essas disciplinas têm a finalidade de formar profissionais capazes de responder a diversas demandas do mercado regional e nacional. Essas disciplinas optativas podem variar semestralmente, dependendo da demanda regional de absorção dos profissionais pelo mercado.

4.3 Estruturação do Curso

O Curso de Ciência da Computação não visa apenas à formação de técnicos. A sua matriz curricular apresenta disciplinas que possibilitam ao aluno ingressar em grupos de ensino, pesquisa e extensão, como também o habilitam ao ingresso em programas de pós-graduação. As atividades de pesquisa e de extensão têm o suporte notadamente nas disciplinas de Programação, Engenharia de Software, Banco de Dados, Redes de Computadores e Inteligência Artificial, entre outras.

As atividades de extensão, sejam como a realização de cursos para a comunidade interna e externa, sejam ações que demandem serviços de informatização, podem ser exercidas com a participação dos discentes em qualquer semestre letivo.

Em relação à participação dos alunos nos programas de pós-graduação, é de total interesse dos professores do curso de Ciência da Computação a criação de cursos de pós-graduação em parceria com os cursos de graduação da Unidade Acadêmica de Exatas e Tecnológicas, com o intuito de estimular os alunos que se interessam pela carreira acadêmica.

A matriz curricular apresenta várias disciplinas que proporcionam um embasamento teórico matemático e computacional, visando habilitar o aluno aos programas de pós-graduação em Ciência da Computação existentes no país.

As seguintes tabelas apresentam um quadro geral da distribuição de carga horária que integra a matriz curricular do curso de Bacharelado em Ciência da Computação previsto para a Universidade Federal do Amapá. É obrigatório o cumprimento de toda a carga horária do curso para a integralização e formação do aluno egresso.

Ressalte-se, ainda, que o Exame Nacional de Desempenho Estudantil (ENADE) é componente curricular obrigatório para integralização dos cursos de graduação, conforme estabelecido na Lei no. 10.861, de 14 de abril de 2004, em seu § 5º do Art. 5º.

PRIMEIRO SEMESTRE - NÚCLEO BÁSICO						
Nº	DISCIPLINA	CR	TEO	LAB	CHT	PRÉ-REQUISITO
1	Organização de Computadores	4	2	2	60	
2	Programação I	6	3	3	90	
3	Física I	4	2	2	60	
4	Cálculo I	6	6	0	90	
5	Inglês Instrumental	4	4	0	60	
Total					360	

SEGUNDO SEMESTRE - NÚCLEO BÁSICO						
Nº	DISCIPLINA	CR	TEO	LAB	CHT	PRÉ-REQUISITO
6	Matemática Discreta	4	2	2	60	
7	Programação II	6	3	3	90	Programação I
8	Autômatos e Linguagens Formais	4	4	0	60	
9	Física II	4	2	2	60	Física I
10	Cálculo II	6	3	3	90	Cálculo I
Total					360	

TERCEIRO SEMESTRE - NÚCLEO BÁSICO						
Nº	DISCIPLINA	CR	TEO	LAB	CHT	PRÉ-REQUISITO
11	Álgebra Linear e Geometria Analítica	4	4	0	60	
12	Programação III	6	3	3	90	
13	Metodologia da Pesquisa e do Trabalho Científico	4	4	0	60	
14	Eletrônica Digital I	6	3	3	90	
15	Cálculo III	4	4	0	60	Cálculo II
Total					360	

QUARTO SEMESTRE - NÚCLEO BÁSICO						
Nº	DISCIPLINA	CR	TEO	LAB	CHT	PRÉ-REQUISITO
16	Teoria da Computação	4	4	0	60	
17	Teoria e Paradigmas de Linguagens de Programação	4	4	0	60	
18	Probabilidade e Estatística	4	4	0	60	
19	Equações Diferenciais Ordinárias	6	6	0	90	Cálculo I
20	Arquitetura de Computadores	6	6	0	90	
Total					360	

QUINTO SEMESTRE - NÚCLEO ESPECÍFICO						
Nº	DISCIPLINA	CR	TEO	LAB	CHT	PRÉ-REQUISITO
21	Engenharia de Software I	6	3	3	90	
22	Compiladores	4	4	0	60	Autômatos e Linguagens Formais
23	Banco de Dados I	6	3	3	90	
24	Inteligência Artificial	4	4	0	60	
25	Teoria de Grafos	4	4	0	60	
Total					360	

SEXTO SEMESTRE - NÚCLEO ESPECÍFICO						
Nº	DISCIPLINA	CR	TEO	LAB	CHT	PRÉ-REQUISITO
26	Engenharia de Software II	6	3	3	90	Engenharia de Software I
27	Sistemas Operacionais	4	4	0	60	
28	Redes de Computadores I	4	2	2	60	
29	Banco de Dados II	6	3	3	90	Banco de Dados I
30	Sistemas Distribuídos	4	4	0	60	
Total					360	

SÉTIMO SEMESTRE - NÚCLEO ESPECÍFICO						
Nº	DISCIPLINA	CR	TEO	LAB	CHT	PRÉ-REQUISITO
31	Computação Gráfica	6	3	3	90	
32	Cálculo Numérico	6	3	3	90	
33	Redes de Computadores II	4	4	0	60	Redes de Computadores I
34	Projeto e Análise de Algoritmos	4	4	0	60	
35	Interação Homem-Máquina	4	4	0	60	
Total					360	

OITAVO SEMESTRE - NÚCLEO ESPECÍFICO						
Nº	DISCIPLINA	CR	TEO	LAB	CHT	PRÉ-REQUISITO
36	Introdução ao Direito	4	4	0	60	
37	Introdução à Administração	4	4	0	60	
38	Disciplina Optativa 1	4	4	0	60	
39	Disciplina Optativa 2	4	4	0	60	
Total					240	

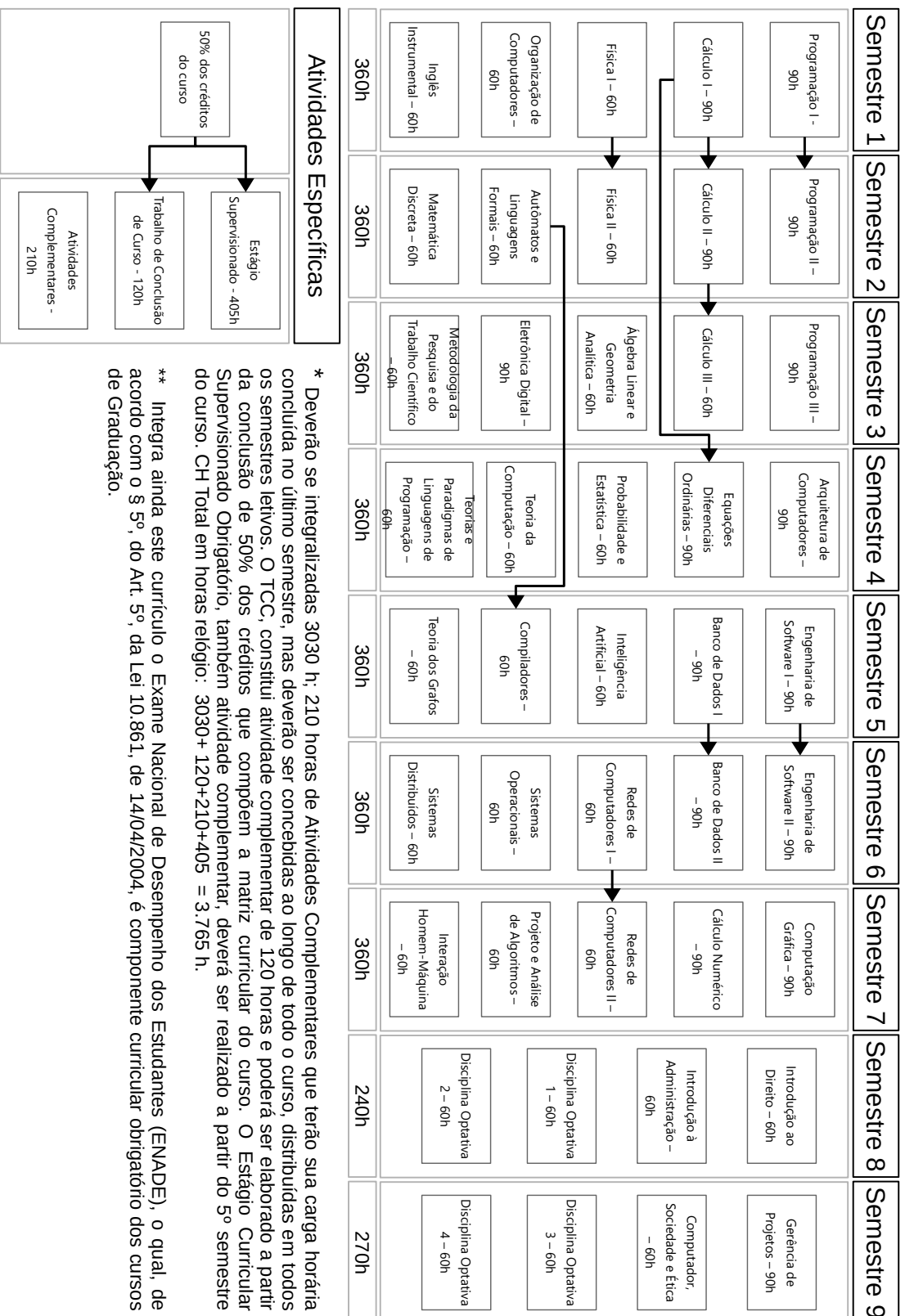
NONO SEMESTRE - NÚCLEO ESPECÍFICO						
Nº	DISCIPLINA	CR	TEO	LAB	CHT	PRÉ-REQUISITO
40	Gerência de Projetos	6	6	0	90	
41	Computador, Sociedade e Ética	4	4	0	60	
42	Disciplina Optativa 3	4	4	0	60	
43	Disciplina Optativa 4	4	4	0	60	
Total					270	

QUADRO RESUMO DO CURSO	
Carga horária teórica e prática	2.790 horas
Carga horária das Disciplinas Optativas	240 horas
Estágio Supervisionado	405 horas
TCC	120 horas
Atividades Complementares	210 horas
Carga horária total do curso em hora relógio	3.765 horas

Matriz Curricular: DISCIPLINAS OPTATIVAS			
Nº	Disciplina	CR	CHT
1	Tópicos em Humanidades	4	60
2	Tópicos em Software Básico	4	60
3	Tópicos em Engenharia de Software	4	60
4	Tópicos em Informática Educativa	4	60
5	Tópicos em Redes de Computadores	4	60
6	Tópicos Especiais em Ciência da Computação	4	60
7	Tópicos em Computação Móvel e sem Fio	4	60
8	Qualidade de Software	4	60
9	Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	4	60

Nota Importante
Integra ainda este currículo o Exame Nacional de Avaliação de Desempenho de Estudante - ENADE o qual, de acordo com o § 5º, do Art. 5º, da Lei 10.861, de 14/04/2004, é componente curricular obrigatório para integralização dos Cursos de Graduação.

4.4 Fluxograma do Curso



4.5 Ementas das Disciplinas

As disciplinas constantes da matriz curricular do Curso de Ciência da Computação estão listadas no Apêndice A, com suas respectivas ementas, divididas por semestre.

4.6 Metodologia de Ensino

O curso de Bacharelado em Ciência da Computação apresenta regime acadêmico semestral, com sistema de créditos, com matrículas por disciplinas, sendo ofertado na modalidade presencial, no turno noturno, com duração mínima de 09 semestres e máxima de 18 semestres, com carga horária total de 3260 horas. A forma de ingresso ao curso é anual, por meio de concurso vestibular e ENEM, com oferta de 50 vagas anuais. O título conferido é de Bacharel em Ciência da Computação.

O aluno do Curso de Ciência da Computação da Universidade Federal do Amapá terá formação que articula a teoria à prática e contempla a interdisciplinaridade, integrando várias áreas do conhecimento. O resultado deverá ser concretizado na forma de capacidade criadora e inovadora, de geração de tecnologia e competência na solução de problemas.

As disciplinas que compõem a matriz curricular do Curso de Ciência da Computação da UNIFAP têm carga horária de prática, na qual o conteúdo teórico é empregado na geração de tecnologia e no exercício de competências, de habilidades e criatividade na solução de problemas. Assim, são disponibilizadas em cada uma destas disciplinas carga horária dedicada a atividades de laboratório nas quais o aluno vivencia o que foi estudado nas aulas teóricas.

A metodologia de ensino praticada no Curso de Ciência da Computação está centrada no aluno como sujeito de aprendizagem e apoiada no professor como mediador e facilitador do processo de aprendizagem. O professor cria situações para a realização de trabalhos individuais e em equipe, motiva o aluno para os estudos e orienta o seu raciocínio no desenvolvimento de habilidades e competência na solução de problemas.

Para as atividades práticas, o aluno de Ciência da Computação tem dois laboratórios equipados com os softwares para as várias disciplinas e que permitem o desenvolvimento de tecnologias e soluções para os problemas propostos pelos professores, assim como o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão nos quais ele pode ser inserido. Além de contar com um laboratório de redes, indispensável para realizar atividades de pesquisa nas áreas de administração e gerência de redes de computadores e telecomunicações.

O aluno de Ciência da Computação faz uso do Ambiente Virtual do SIGAA da UNIFAP, onde os professores disponibilizam ementas, notas de aulas, material didático e tarefas. Em sala de aula, o professor faz uso de datashow e quadro branco, os quais também estão instaladas nos laboratórios de computação.

4.7 Atendimento/Apoio ao Discente

O Apoio ao Discente no quesito pedagógico é destinado ao atendimento dos alunos que estão apresentando dificuldades circunstanciais no processo de aprendizagem. Esse serviço é feito pelos professores que realizam o atendimento em horário extraclasse, podendo ser no em seu horário de trabalho ou ambiente virtual, assim como nas orientações de TCC, Estágio Supervisionado e Atividades Complementares. A Secretaria do Curso de Ciência da Computação funciona nos três turnos para melhor atendimento ao discente.

As Políticas de Atendimento ao Discente, segundo o PDI da UNIFAP, são descritas nos próximos parágrafos:

A assistência estudantil, enquanto mecanismo de direito social, tem como finalidade prover os recursos necessários para transposição dos obstáculos e superação dos impedimentos ao bom desempenho acadêmico, permitindo que o estudante se desenvolva perfeitamente bem durante a graduação e obtenha um bom desempenho curricular, minimizando, dessa forma, o percentual de abandono e de trancamento de matrícula.

A Universidade Federal do Amapá desenvolve o programa de assistência estudantil Pró-estudante UNIFAP, que assiste os discentes de graduação dentro da instituição com os auxílios estudantis oriundos do Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). Sistematizado pela Pró-Reitoria de Extensão e Ações Comunitárias (PROEAC), o programa da assistência estudantil atende a acadêmicos regularmente matriculados em cursos de graduação presencial, prioritariamente discentes em vulnerabilidade socioeconômica. A PROEAC possui equipe qualificada composta de psicólogos, assistentes sociais e pedagogos para atendimento ao discente.

As ações de assistência do Pró-estudante UNIFAP são desenvolvidas por meio das seguintes bolsas e auxílios:

- *Bolsa Permanência: apoio financeiro mensal a estudantes classificados como em alto nível de vulnerabilidade socioeconômico. O valor mensal da bolsa é de R\$*

250,00 (duzentos e cinquenta reais), sendo que para o acadêmico do campus Binacional do Oiapoque o valor é de R\$ 300,00 (trezentos reais).

- *Auxílio Moradia: assistência estudantil destinada a estudantes oriundos de outros estados e/ou municípios. Consiste em um apoio financeiro mensal para atender no auxílio das despesas com aluguel. Valor mensal da bolsa: R\$ 200,00 (duzentos reais); R\$ 300,00 (trezentos reais) / mês para o aluno do Campus Oiapoque.*
- *Auxílio Alimentação: proporciona ao estudante três refeições diárias no Restaurante Universitário (RU) a cada dia letivo, segundo o calendário acadêmico da Instituição, excluindo-se os sábados. Bolsa do acadêmico isento: R\$370,00 (trezentos e setenta reais) mensais; bolsa parcial: R\$ 290,00 (duzentos e noventa reais), ambas revertidas em refeições no restaurante.*
- *Auxílio Transporte: proporciona ao estudante um auxílio financeiro para a viabilização do transporte necessário para sua frequência às aulas de graduação. Nos campi Marco Zero e Santana, os valores são pagos através de créditos (2 ou 4 por dia letivo) na carteira de estudantes de meia passagem no valor de R\$ 2,10 (Macapá) ou R\$ 2,35 (Santana) e, no valor de R\$12,00/dia letivo através de depósito em conta correntes para estudantes que residem em outros municípios (Mazagão). No campus Binacional - Oiapoque, os estudantes recebem o valor de R\$ 8,00/dia letivo através de depósito em conta corrente.*
- *Auxílio Fotocópia: crédito ao estudante de 1.300 fotocópias para uso acadêmico por ano letivo. Valor da bolsa: R\$ 90,00 (noventa reais) mensais*

Além do Pró-estudante, a UNIFAP possui também o Programa Bolsa Trabalho Universitária, que visa proporcionar aos acadêmicos hipossuficientes economicamente a oportunidade de aprendizagem em diversos tipos de atividades nas unidades administrativas e acadêmicas da Instituição, durante 20 (vinte) horas semanais, mediante auxílio financeiro. Os candidatos selecionados para o programa devem atender aos seguintes critérios: estar matriculado e cursando regularmente um dos cursos de graduação da Universidade; encontrar-se comprovadamente em situação de hipossuficiência econômica; ter disponibilidade de 20 (vinte) horas semanais para exercício de atividades de

apoio aos setores da IFES; não possuir vínculo empregatício; e não receber nenhuma outra bolsa concedida pela IES ou outro órgão de fomento.

A UNIFAP dispõe ainda de um núcleo de atendimento aos acadêmicos que necessitam de algum tipo de atendimento especial, o Núcleo de Acessibilidade e Inclusão (NAI). O NAI existe desde 2008 e no primeiro semestre de 2015 atendeu 7 alunos com algum tipo de limitação motora, visual e auditiva e 51 com distúrbios psicológicos (dificuldade de relacionamento, depressão, esclerose múltipla, gagueira, esquizofrenia, transtorno bipolar, déficit de atenção, ansiedade, entre outros). O NAI está equipado com impressoras em Braille, acervo técnico e romance também em Braille, intérpretes da Língua Brasileira de Sinais (Libras) e computadores com programas específicos para pessoas com deficiência visual.

A Monitoria também faz parte do atendimento ao discente e é uma atividade prevista por resolução, em que o acadêmico, por meio de seleção, exerce auxílio aos professores no desempenho de atividades de ensino, pesquisa e extensão, seguindo rigorosamente a orientação dos mesmos. Ela é entendida como instrumento para a melhoria do ensino, através do estabelecimento de novas práticas e experiências pedagógicas que visem fortalecer a articulação entre teoria e prática.

A iniciação científica na UNIFAP, por meio das modalidades Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para a Graduação (PIBIC/CNPq) e Ensino Médio (PIBIC-EM/CNPq), Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PROBIC/UNIFAP) e Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI/CNPq -UNIFAP), visa despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes de graduação e do ensino médio, mediante participação em projetos de pesquisa desenvolvidos na Instituição, possibilitando ao iniciante a aprendizagem de técnicas e métodos e o desenvolvimento do pensar e do criar cientificamente. Em 2015, no primeiro semestre, 111 bolsas foram ofertadas.

4.8 Diretrizes Curriculares Nacionais para educação das Relações Étnico-Raciais

As Diretrizes Curriculares Nacionais para educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, regulamentadas na Lei Nº 11645 de 10/03/2008 e pela Resolução CNE/CP Nº 01 de 17/06/2004, estão presentes na matriz Curricular

do Curso de Ciência da Computação nas disciplinas Computador, Sociedade e Ética e Tópicos em Humanidades.

4.9 Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, regulamentadas na Lei Nº 9.759 de 1999 e o Decreto Nº 4.281 de 2002, estão presentes na matriz Curricular do Curso de Ciência da Computação, a qual aborda a implementação de políticas ambientais nas disciplinas "Computador, Sociedade e Ética" e "Tópicos em Humanidades".

Nesse contexto, o referido curso prioriza o uso de recursos tecnológicos que potencializam a redução do consumo de energia, como racionalização e virtualização de servidores, ajuste dos ares-condicionados e aquisições de equipamentos com certificados. Outra prática que merece destaque, e que é aplicada ao curso de Ciência da Computação, da Universidade Federal do Amapá, é o descarte inteligente, ou seja, é a maneira correta de se desfazer de equipamentos, cuidando para que eles sejam encaminhados para reciclagem ou doação, assim que estiverem encerradas as suas vidas úteis.

4.10 Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos regulamentadas pela Resolução CNE/CP Nº 01 de 30 de maio, estão também presentes na matriz Curricular do Curso de Ciência da Computação nas disciplinas "Computador, Sociedade e Ética" e "Tópicos em Humanidades".

Outras atividades nortearão as práticas pedagógicas, como elaboração e execução do planejamento por meio de projetos interdisciplinares, seminários temáticos, debates, com temas norteados pelos princípios étnico-raciais, da inclusão, da ética, da cidadania, da cultura local, da educação ambiental e da educação em direitos humanos.

4.11 Disciplinas Optativas

A Ciência da Computação caracteriza-se pela natureza interdisciplinar, incorporando conhecimentos de diversas áreas, tais como Matemática, Física, Engenharia, Administração, Psicologia, etc. Por meio das disciplinas optativas, o aluno poderá direcionar seus conhecimentos para uma abordagem mais prática da Ciência da Computação ou aprofundar seus conhecimentos em

disciplinas de embasamento, visando à carreira acadêmico-científica e ao ingresso em cursos de pós-graduação.

O aluno deverá escolher livremente quatro disciplinas optativas (cada uma com carga horária de 60 horas), para cursar no oitavo e nono semestres, cabendo à Coordenação do Curso de Ciência da Computação o controle da oferta.

4.12 Estágio Supervisionado

O Estágio, segundo a Resolução nº 02/2010 - CONSU/UNIFAP, constitui "um modo especial de capacitação em serviço", sendo, neste caso, as atividades desenvolvidas no campo da Ciência da Computação. Seu objetivo é proporcionar ao aluno contato com a prática profissional, permitindo o exercício de técnicas e de procedimentos da Ciência da Computação, integrando o aluno à comunidade profissional e ao mercado de trabalho.

O estágio será desenvolvido através de atividades de observação e participação junto a empresas, órgãos públicos que realizam serviços da Computação dentro das organizações.

A UNIFAP, por intermédio da Divisão de Acompanhamento de Estágios (DIVAE), possui convênios com Instituições Concedentes e se utiliza de Centros de Integração, para intermediar vagas de estágios para os cursos, isto inclui o CCC. Contudo, a Comissão de Estágio Supervisionado (CES) está viabilizando parcerias diretas com empresas privadas e órgãos públicos que se utilizam da Ciência da Computação.

Ressalta-se que atividades como: projeto de extensão, projeto de pesquisa, escritório-modelo do CCC, são consideradas como atividades de estágio, uma vez que, atendem aos ditames da resolução interna (RESOLUÇÃO Nº 05/2017 CCC-UNIFAP).

A realização de um Estágio Supervisionado no CCC será, portanto, considerada obrigatória, e "em hipótese alguma cria vínculo empregatício". (RESOLUÇÃO Nº 02/2010 - CONSU/UNIFAP, art. 3, parágrafo único).

São partes diretamente envolvidas no desenvolvimento do Estágio Supervisionado no CCC: a) CES; b) Professor-Supervisor; c) Aluno-Estagiário. As atribuições dessas partes, estão descritas na resolução interna. Quanto às atribuições da Instituição Concedente e do Supervisor de estágio da mesma, obedecem ao que está prescrito na resolução vigente da UNIFAP.

Para a formalização do estágio supervisionado, caberá à CES do Curso de Ciência da Computação promover e direcionar os acadêmicos à realização do estágio obrigatório. Para isso, será necessário propiciar os seguintes procedimentos: a) Entrega da documentação; b) Cumprimento

dos prazos; c) Acompanhamento e a avaliação do estágio.

Quanto à entrega da Documentação: De acordo com as necessidades do estagiário (seja realização, prorrogação ou rescisão de estágio), o mesmo deverá apresentar à CES do Curso de Ciência da Computação, 4 (quatro) vias da documentação correspondente, pois os mesmos, serão distribuídos respectivamente a: Divisão de Acompanhamento de Estágios - DIVAE, CES, Instituição Concedente, e ao Acadêmico.

Os documentos são:

- a)** Documentos necessários para realização de estágio supervisionado: Termo de Compromisso; Plano de atividades de estágio; Atestado de matrícula.
- b)** Documentos necessários para prorrogação do estágio supervisionado: Termo aditivo; Relatório de Estágio; Atestado de matrícula;
- c)** Documentos necessários para rescisão de estágio supervisionado: Termo de rescisão; Relatório de Estágio.

Quanto ao cumprimento dos prazos: O estágio supervisionado no Curso de Ciência da Computação só poderá ser realizado a partir do cumprimento de 50% dos créditos do curso. Conterá uma carga horária mínima de 480 (quatrocentos e oitenta) horas, cuja jornada não ultrapasse 30 (trinta) horas semanais e 6 horas diárias, sendo que, não haja conflito com o horário do curso.

Em conformidade a isto, para realização de estágio supervisionado, a CES entregará ao acadêmico um termo de encaminhamento para apresentar-se à concedente. Após isso, o acadêmico deverá apresentar em até 30 (trinta) dias após o início do estágio, a documentação necessária (estabelecida na resolução interna). Caso houver a necessidade de prorrogação do estágio supervisionado, o Aluno-Estagiário deverá apresentar a documentação necessária (estabelecida na resolução interna) em até 30 (trinta) dias antes do encerramento do prazo total do estágio. No que tange à rescisão do estágio supervisionado, o Aluno-Estagiário deverá apresentar a documentação necessária (estabelecida nesta resolução interna) em até 30 (trinta) dias após do encerramento do prazo total do estágio.

Quanto ao acompanhamento e a avaliação do estágio: O Estágio deve ser acompanhado por docente, indicado pelo Colegiado do Curso ao qual está vinculado, e por um profissional ligado ao Campo de Estágio, designado pela Instituição Concedente. A avaliação deve considerar aspectos quantitativos e qualitativos, conforme a Resolução que trata da Sistemática de Avaliação

dentro da UNIFAP. Sendo que o plano de atividade, os relatórios apresentados ao final do estágio, bem como a avaliação realizada pelo professor-supervisor e do profissional da concedente, são artefatos que servirão de base para a realização da avaliação do estágio.

4.13 Trabalho de Conclusão de Curso

Como atividade de síntese e integração de conhecimento, será realizado o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que corresponde a um Projeto Final de Curso de Graduação, orientado por um professor vinculado à área do tema escolhido, cuja defesa deverá ser realizada através de uma apresentação oral para banca examinadora e de acordo com o Regimento Geral da UNIFAP.

Para efeito de controle acadêmico, o TCC será oferecido como atividade complementar, perfazendo um total de 120 h/a, observado o disposto no Art. 4º da Resolução nº 11/2008 - CONSU/UNIFAP que estabelece que o aluno esteja apto a iniciar quando tiver concluído pelo menos 50% dos créditos que compõem a matriz curricular do curso, o que constitui o núcleo básico do curso. O controle, organização e andamento dos TCCs são realizados pela coordenação do curso e pelo Grupo de Apoio do TCC, o qual é constituído por dois professores do curso designados pelo NDE (RESOLUÇÃO Nº 02/2017 CCC-UNIFAP).

4.14 Atividades Complementares

Deverão, também, serem realizadas Atividades Complementares, tais como trabalhos de iniciação científica, projetos multidisciplinares, visitas técnicas, trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, monitorias, participação em empresas juniores, eventos científicos e outras atividades empreendedoras. Estas atividades deverão totalizar, no mínimo, 210 horas de carga horária e deverão ser concebidas ao longo de todo o curso.

As atividades complementares têm por finalidade estimular e possibilitar aos discentes um aprofundamento e a diversificação da formação profissional, cultural e social, sendo uma exigência das diretrizes curriculares nacionais e parte integrante do PPC. A realização das atividades complementares deverá sempre seguir o preconizado na resolução nº 24/2008 de 22 de outubro de 2008 do CONSU/UNIFAP e no regulamento das atividades complementares elaborado pelo colegiado do Curso de Ciência da Computação da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP.

As atividades complementares se apresentam de formas diversas e em várias modalidades e, em sua maioria, são realizadas fora da sala de aula. Para o cômputo das atividades complemen-

tares (AC) é necessário que estas sejam acompanhadas e avaliadas por um docente membro do colegiado e comprovadas por meio de documentação. Para tanto, no Curso de Ciência da Computação, os discentes são orientados e encorajados, fora dos horários das disciplinas obrigatórias, a realizarem:

1. Trabalhos de iniciação científica: Atividades realizadas com uma dedicação de 10 a 20 h semanais, podendo ser o discente bolsista ou voluntário, com a apresentação de resultados parciais e finais por meio de relatórios, artigos científicos, defesa e apresentação de trabalhos em eventos científicos;
2. Visitas técnicas: Atividade realizada sob a validação e a supervisão de um docente do Curso com o objetivo de verificação da aplicação de técnicas e tecnologias na área, bem como de teorias aprendidas em classe, resultando na elaboração de relatório técnico;
3. Desenvolvimento de protótipos: Atividade realizada sob a validação e a supervisão de um docente com o objetivo da exemplificação de funcionamento de tecnologias, aplicação de técnicas da Ciência da Computação;
4. Monitorias: Atividade de exercício de monitoria em disciplinas da Ciência da Computação, reconhecida pela Pró-Reitoria de Ensino e Graduação ou pela Coordenação do Curso de Ciência da Computação, com dedicação de 5 a 10h semanais do discente e com a apresentação de resultados parciais e finais apresentados em forma de relatório à Coordenação do Curso de Ciência da Computação e podendo ser apresentado em evento científico;
5. Participação em empresas juniores: Atividade de exercício da prática de ciência da computação sob a orientação de um docente do Curso de Ciência da Computação, com dedicação do discente de 10 a 20 h semanais, de forma voluntária ou remunerada na forma de bolsa;
6. Participação em eventos científicos: Atividade de organização e/ou participação (na forma de ouvinte, palestrante, autor ou co-autor ou apresentador) em eventos científicos regionais, nacionais ou internacionais, relacionados diretamente à ciência da computação ou quando considerado de interesse para a engenharia pelo colegiado do Curso de Ciência da Computação;
7. Seminários: Participação em seminários e palestras com conteúdo relacionado à Ciência da Computação e áreas correlatas, na condição de ouvinte, documentada na forma devida;

8. Estágios não obrigatórios: Atividade de estágio realizada em Ciência da Computação, em empresa ou órgão público ou privado, devidamente acompanhado por profissional da área e por um docente supervisor, com carga horária mínima de 20h semanais durante um período mínimo de dois meses, resultando em um relatório de estágio não obrigatório;
9. Participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão: Atividade em projetos do Curso de Ciência da Computação em ensino, pesquisa e extensão com uma carga horária de 10 a 20h semanais por um período mínimo de 3 (três) meses;
10. Participação em Programas de Educação Tutorial (PET): Participação por pelo menos 3 (três) meses no Programa de Educação Tutorial (PET) do Curso de Ciência da Computação;
11. Estudos dirigidos: Realização de estudos dirigidos em assunto de ciência da computação sob a orientação de docente do curso e a anuência da Coordenação do Curso de Ciência da Computação;
12. Realização de disciplinas de cursos de Mestrado em Ciência da Computação ou áreas afins: Realização de disciplinas, na condição de ouvinte ou aluno especial, no mestrado em Ciência da Computação ou cursos correlatos devidamente documentadas por meio de matrícula como aluno especial, declaração do docente da disciplina cursada e frequência;
13. Outras: Outras atividades realizadas deverão obrigatoriamente estar acompanhadas de comprovante de participação, com carga horária, local e período de realização e serão analisadas pela Coordenação do Curso de Ciência da Computação.

Dessa forma as atividades complementares possibilitam a formação ampla dos estudantes de forma que estes possam relacionar os conhecimentos teóricos e práticos aprendidos em sala e laboratório, conforme o perfil do formando egresso/profissional proposto no presente PPC de Ciência da Computação da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP, alinhando-se totalmente com as competências e habilidades necessárias a um profissional de Ciência da Computação. A RESOLUÇÃO Nº 03/2017 do curso de Ciência da Computação da UNIFAP regulamenta as Atividades Complementares e disponibiliza os documentos e formulários envolvidos.

A fim de pautar a realização destas atividades sugere-se que a carga horária das mesmas siga a tabela abaixo:

Atividades/ Categorias	Horas Máximas
Participação em programas e projetos institucionais de pesquisa e/ou de extensão.	40 h por participação
Publicação em anais de eventos científicos	20 h por participação
Publicação em revista científica, com corpo editorial, na condição de autor ou co-autor	40 h por publicação
Publicação de livro, capítulo de livro na condição de autor ou co-autor	20 h por publicação
Publicação em jornais ou revista não-científica	10 h por publicação Máx 20 horas
Participação em eventos na qualidade de palestrante, relacionado aos objetivos do curso	10 h por participação
Participação em programas institucionais e/ou extra-institucionais tais como: seminários, simpósios, congressos, conferências e outros similares	Máx 120 horas
Cumprimento de estágios extracurriculares oferecidos pelo curso	40 h por participação
Participação como ouvinte comprovada de defesas de conclusão de Graduação, Especialização, Mestrado ou de Doutorado, relacionados aos objetivos do curso.	1 h por defesa assistida Máx 20 horas
Exercício de representação estudantil nos órgãos colegiados da instituição	5 h por participação Máx 10 horas
Outras atividades que necessariamente apresentem natureza, conteúdo ou afinidade com a ciência do curso, analisadas e autorizadas previamente pela coordenação do Curso.	5 h por participação Máx 20 horas

4.15 Procedimentos de Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem

A avaliação do estudante será expressa através de notas variáveis de 0 (zero) a 10 (dez). Ao final de cada semestre letivo será atribuída ao estudante, em cada disciplina ou atividade acadêmica, uma nota final (MF) resultante da média da Avaliação Parcial (AP) e a Avaliação Final (EDEF - Exame de Desempenho Final), realizadas durante o período. A Avaliação Parcial constitui-se de avaliações intermediárias e resultará de no mínimo, uma avaliação a cada 30 horas, cuja média constitui a Avaliação Parcial (AP). A avaliação final (EDEF) constitui-se em uma prova nos moldes do ENADE, com perguntas de conhecimento geral e perguntas de conhecimento específico de cada disciplina em que está matriculado o aluno.

Será considerado aprovado na atividade acadêmica o estudante que obtiver Média Final (MF) igual ou superior a 5,00 (cinco vírgula zero) e frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista por atividade acadêmica. A reprovação do aluno em ati-

vidade acadêmica, após a publicação da média final, ocorre: i) por falta: RF = Reprovado por Falta - quando não cumprir 75% (setenta e cinco por cento) de frequência; ii) por nota: RN = Reprovação por Nota - quando obter Média (MF) inferior a 5,0 (cinco vírgula zero); e, iii) por falta e por nota: RFN = Reprovação por Falta e por Nota - se estiver simultaneamente, nas duas condições anteriores.

O estágio supervisionado e o trabalho de conclusão do curso devem atender aos objetivos do Projeto Pedagógico e têm sistemática de avaliação e controle de frequência definidos em regulamentos próprios, parte integrante do PPC do curso.

O regime de dependência ocorre quando o estudante for reprovado por nota, por falta ou simultaneamente, nas atividades acadêmicas das séries anteriores, desde que não exista incompatibilidade de horários entre as disciplinas cursadas pela turma de origem do aluno e as ofertadas na turma onde fará dependência. Havendo a incompatibilidade, o aluno terá que aguardar a oferta em outra turma que não o impeça de cursar regularmente a série da sua turma de origem ou, em casos excepcionais, a oferta em caráter especial viabilizada pela Coordenação ouvido o Colegiado do Curso.

A avaliação discente acontecerá durante o processo ensino-aprendizagem, mediante realização de atividades teóricas e práticas, utilizando diferentes métodos, tais como: testes práticos, testes teóricos, apresentação de seminários, elaboração de trabalhos a partir de temáticas discutidas em sala de aula, relatórios de pesquisa avaliados pelos docentes das respectivas disciplinas as quais as temáticas encontrarem-se inter-relacionadas, relatórios de visitas técnicas nos diferentes ambientes em que acontecerão a prática. Os métodos propostos para este momento estarão subsidiados em instrumentos que se encontram elaborados em cada plano de curso das disciplinas.

A avaliação docente se efetivará por meio da participação em: reuniões pedagógicas e de colegiado e sua contribuição na análise, discussão e encaminhamentos das pautas propostas; participação em projetos de pesquisas; elaboração de projetos compatíveis com as áreas do curso; publicações, apresentação de trabalhos e participação em eventos científicos nacionais, regionais e locais; relação acadêmica com discente e docentes das diferentes disciplinas que compõem a matriz do curso, bem como com docentes de outros cursos, no sentido de desenvolver trabalhos teóricos e/ou práticos contribuindo para o acontecimento da interdisciplinariedade.

5 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

A avaliação do curso compreende os aspectos curriculares e metodológicos, além do cumprimento da missão, da concepção, dos objetivos e do perfil profissional do egresso. O Núcleo Docente Estruturante - NDE, em conjunto com o corpo docente e discente, tem um papel importante no planejamento e avaliação do curso, acompanhando o processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

As atividades de planejamento e avaliação do curso, especialmente aquelas relacionadas aos processos, resultados e eficácia da auto-avaliação institucional são desenvolvidas em estreita integração com a Comissão Própria de Avaliação-CPA da Universidade. A CPA (órgão de atuação autônoma em relação aos Conselhos e demais órgãos colegiados existentes na Instituição que tem a atribuição de elaborar e executar o processo de avaliação interna da Universidade Federal do Amapá) coordena e articula o processo interno de avaliação, sistematiza e presta as informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira-INEP.

Fundamentada no processo de autoavaliação da UNIFAP, no Programa de Avaliação Interna dos Cursos de Graduação coordenado pelo Departamento de Avaliação Institucional-DEAVI e por processos de avaliações específicas desenvolvidas pelo NDE e Coordenação de Curso, são obtidas informações diagnósticas das condições existentes na implementação do curso, que balizam a elaboração e execução de propostas de melhoria, oportunizando assim correções de percurso. O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes-ENADE (componente curricular obrigatório aos cursos de graduação, conforme determina a Lei nº. 10.861/2004) também é integrado ao processo de avaliação com o propósito de identificar avanços e lacunas a serem analisados durante os processos de ajuste no projeto do Curso.

O ENADE tem como objetivo o acompanhamento do processo de aprendizagem e do desempenho acadêmico dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação; suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e suas competências para compreender temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão, ligados à realidade brasileira e mundial e a outras áreas do conhecimento.

Seus resultados produzem dados que se tornam referenciais que permitem a definição de ações continuadas voltadas à melhoria da qualidade do curso de Ciência da Computação, por

parte de professores, técnicos, dirigentes e autoridades educacionais.

O curso busca, por meio de reuniões do seu Núcleo Docente Estruturante, do seu colegiado de curso, e de diálogos permanentes com a direção do departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas (DCET), Coordenação de Ensino de Graduação (COEG) e Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) da UNIFAP, melhorar as práticas acadêmicas como forma de aperfeiçoar as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Como consequência dessas reuniões, foi realizada a implementação do Exame de Desempenho Final (EDEF), o qual segue os moldes e critérios do ENADE, sendo a avaliação final nas disciplinas cursadas pelo aluno.

5.1 Autoavaliação do curso

O objetivo de se realizar a avaliação interna do curso de Ciência da Computação relaciona-se ao desenvolvimento de investigação, ação e reflexão diante de lacunas e falhas que poderão acontecer com a implantação do currículo. Nesse sentido, busca-se propor e testar alternativas (metodologias) que facilitem a execução e a viabilidade do Projeto Pedagógico, tendo em vista que, a partir deste, os docentes do curso deverão estar harmonicamente sintonizados com as áreas de concentração que nortearão as pesquisas, disciplinas teóricas, aulas práticas, estágios supervisionados e atividades extracurriculares.

A autoavaliação do curso de Ciência da Computação é coordenada pelo Núcleo Docente Estruturante e orientada pelas diretrizes e pelo roteiro da auto-avaliação institucional da CONAES.

A avaliação interna é realizada através dos seguintes instrumentos:

- a) Núcleo Docente Estruturante (NDE), instância assessora para questões envolvendo o ensino, pesquisa e extensão, atuante na constante atualização do projeto pedagógico do curso;
- b) Reuniões pedagógicas docentes para discutir e avaliar metodologias de ensino e avaliação;
- c) Aplicação de questionários aos discentes, em cada semestre letivo, para conhecer a percepção dos acadêmicos acerca do funcionamento do curso.

5.2 Avaliação externa

Realizada por comissões designadas pelo Inep, a avaliação externa tem como referência os padrões de qualidade para a educação superior expressos nos instrumentos de avaliação e os relatórios das auto-avaliações. O processo de avaliação externa independente de sua abordagem

e se orienta por uma visão multidimensional que busque integrar suas naturezas formativa e de regulação numa perspectiva de globalidade.

Esta avaliação considera dez dimensões: Missão e PDI; Política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação e a extensão; Responsabilidade social da IES; Comunicação com a sociedade; as políticas de pessoal; as carreiras do corpo docente e técnico-administrativo; Organização de gestão da IES; Infraestrutura física; Planejamento de avaliação; Políticas de atendimento aos estudantes; e Sustentabilidade financeira.

Os mecanismos da avaliação institucional, interna e externa, aplicados no cotidiano do curso procuram tornar a avaliação um instrumento de conhecimento da realidade, de forma a subsidiar as ações pedagógicas, de pesquisa e extensão.

Os relatórios de autoavaliação interna e externa e os resultados obtidos no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) serão utilizados como base para as reuniões periódicas, questionários e debates decorrentes dos processos de avaliação do curso.

6 CORPO DOCENTE

6.1 Núcleo Docente Estruturante - NDE

O Núcleo Docente Estruturante - NDE, do curso de Ciência da Computação, exerce um papel fundamental do desenvolvimento do curso, pois é através deste grupo de professores que fazem parte do seu corpo docente que se resguardam discussões de teor sobre a produção do conhecimento na área, debater sobre a integração curricular interdisciplinar, bem como acompanhar estrategicamente o aperfeiçoamento do PPC do curso. O NDE do curso ainda desenvolve políticas de integração das atividades acadêmicas do curso com o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE).

A ideia do NDE, segundo o parecer CONAES Nº 04 de 2010, surge da constatação de que um bom curso de graduação possui alguns membros em seu corpo docente que ajudam a construir sua identidade enquanto curso, não necessariamente lhe personificando, mas entendendo que a educação se faz com pessoas reconhecendo-se referências de liderança, em todo grupo social, que independem de cargos administrativos. Se a identidade de um curso perpassa por essas pessoas que são referência tanto para o corpo discente quanto para a comunidade acadêmica em geral, é justo que se incentive o reconhecimento institucional dessas pessoas para qualificar a concepção, consolidação e inclusive a atualização constante do projeto pedagógico, para que este não se configure como peça meramente documental.

Dentre outras atribuições deve:

- Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso.

O NDE deve ser compreendido como um elemento diferenciador da qualidade do curso em especial no que diz respeito à interseção entre o PPC e o corpo docente, não devendo ser confundido com o colegiado ou com a coordenação de curso, apesar de seu caráter de consulta e apoio a esses órgãos.

A Resolução Nº 01/2017 CCC-UNIFAP normatiza as diretrizes do NDE do Curso de Ciência da Computação da UNIFAP. A Portaria Nº 008/2018 designa os seguintes Professores para compor o NDE do Curso de Ciência da Computação:

NDE DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO		
Professor	Titulação	Regime de Trabalho
José Walter Cárdenas Sotil (Presidente)	Doutor	Dedicação Exclusiva
Marco Antônio Leal da Silva	Mestre	Dedicação Exclusiva
Júlio Cesar Costa Furtado	Mestre	Dedicação Exclusiva
Adolfo Francesco de Oliveira Colares	Mestre	Dedicação Exclusiva
Rafael Pontes Lima	Doutor	Dedicação Exclusiva
Thiago Pinheiro do Nascimento	Mestre	Dedicação Exclusiva

6.2 Coordenação do Curso

A Coordenação do Curso é o órgão que congrega docentes e técnicos, de acordo com suas especialidades, sendo responsável, dentro da própria área de conhecimento, pelo gerenciamento de recursos humanos, científicos e tecnológicos para as atividades de ensino, pesquisa, extensão e interiorização, bem como pela construção do saber, pelo aperfeiçoamento do pessoal docente e técnico e pela administração de suas carreiras.

As atribuições do coordenador do curso são regulamentadas no artigo 89 do Capítulo V do Regimento conforme segue:

- I** Cumprir e fazer cumprir as deliberações do colegiado de curso;
- II** Elaborar e submeter ao seu conselho departamental o plano de atividades da coordenação de curso;
- III** Fazer cumprir os planos de atividades dos docentes e técnicos-administrativos lotados na coordenação;
- IV** Designar banca de revisão de provas dos discentes, quando solicitado pelo colegiado de curso;
- V** Propor ao conselho departamental normas e critérios para a monitoria e o estágio curricular supervisionado;
- VI** Acompanhar a frequência e o desenvolvimento das atividades dos docentes no ensino, na pesquisa e na extensão, submetendo os resultados à apreciação do Colegiado de curso;

VII Acompanhar o desenvolvimento dos docentes em curso de qualificação através de relatórios;

VIII Desenvolver outras atividades que lhe couberem por força da legislação.

Compete, ainda, ao coordenador representar as necessidades do curso junto aos órgãos competentes da IFES, participar das reuniões de colegiado, atender aos docentes e discentes, presidir e convocar reuniões do colegiado do curso. Além disso, ter representação no Conselho Departamental - DCET e participar intensamente da elaboração das políticas acadêmicas.

As Eleições para Coordenador do curso são regulamentadas pelos artigos 88 do Capítulo V do Regimento Geral da UNIFAP conforme segue:

Art 88. Cumprir e fazer cumprir as deliberações do colegiado de curso.

§1º As coordenações serão exercidas, preferencialmente, por docente efetivo vinculado ao Curso;

§2º Na impossibilidade de a Coordenação ser exercida por docente efetivo a vaga poderá ser preenchida por técnico integrante do quadro de nível superior.

Os coordenadores do curso deverão ter titulação *stricto sensu*, com regime de trabalho "Dedicação Exclusiva ou 40h", das quais, 20 horas serão dedicadas à Coordenação e as outras 20 horas para atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão.

O vice-coordenador poderá ter regime de trabalho de 20h, das quais, 10 horas serão dedicadas à vice-coordenação e as outras 10 horas para as atividades de ensino.

6.3 Secretaria

A secretaria é desenvolvida por um profissional técnico administrativo que realiza atividades administrativas sob supervisão e avaliação do coordenador de curso, contribuindo com a efetividade do processo de gestão. A secretaria pode ser exercida por um(a) secretário(a) formado em secretariado, assistente e/ou auxiliar administrativo, ou um técnico administrativo educacional, com o seguinte perfil: ter a capacidade de planejamento e organização do trabalho, competência e habilidades na área de apoio administrativo, flexibilidade de adaptação às situações, habilidade para escuta e negociação e conhecimento de informática.

As funções do secretário são:

- planejar, coordenar e promover o desenvolvimento das atividades burocráticas do curso, bem como fazer fluir os procedimentos administrativos de forma adequada e eficiente;
- encarregar-se da recepção e atendimento de pessoas junto à coordenação;
- auxiliar o(a) Coordenador(a) na elaboração de sua agenda; instruir os processos submetidos à consideração do(a) Coordenador(a);
- executar os serviços complementares de administração de pessoal, material e financeiro da coordenação;
- elaborar e enviar à convocação aos membros do colegiado, contendo as pautas da reunião;
- preparar e organizar o local e os recursos e secretariar as reuniões pedagógicas, de colegiado e NDE do curso;
- redigir as atas das reuniões e demais documentos que traduzam as deliberações do colegiado;
- elaborar e digitar ofícios, cartas, memorandos e demais documentos;
- protocolar a entrada e saída de documentos na coordenação do curso, colocando data, hora e assinatura;
- zelar, manter organizado e ter controle atualizado de todos os processos e arquivos de todos os documentos da coordenação do curso;
- organizar e armazenar os documentos e informações em meio eletrônico;
- providenciar envio de correspondência externa junto ao protocolo da universidade e verificar a entrega da mesma;
- cadastrar e manter atualizado a listagem com o número de servidores vinculados ao curso;
- organizar o mural da coordenação do curso;
- disponibilizar informações e documentos a comunidade;
- utilizar meios eletrônicos para convocar reuniões e outras informações para o colegiado;

- manter atualizados os registros quanto ao material de consumo e permanente da coordenação do curso;
- respeitar os princípios éticos das relações;
- participar de cursos e treinamentos agendados pela IFES;
- cumprir e fazer cumprir o regimento e normas da instituição e as específicas do curso;
- desempenhar as demais atividades de apoio necessárias ao bom funcionamento da coordenação do curso.

O funcionamento da secretaria é no horário das 8:00 às 12:00, e das 14:00 às 18:00 e das 18:00 às 22:00 horas, nas dependências do bloco de Engenharia Elétrica e Computação.

A seguinte Tabela, mostra os dados do Coordenador do Curso.

Coordenador	José Walter Cárdenas Sotil
Titulação	Dr. em Matemática Aplicada
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de exercício na IES	12 anos
Tempo de exercício na função de Coordenador	1º ano
Atuação Profissional na Área	Teoria dos Grafos; Projeto e Análise de Algoritmos; Matemática Discreta.

6.4 Colegiado do Curso/ Corpo Docente

De acordo com o artigo 90º do Regimento Geral da UNIFAP, o Colegiado é constituído por todos os docentes lotados na coordenação, por um representante do corpo técnico-administrativo superior, lotado na coordenação, e por um representante discente de cada turma.

Os seguintes professores estão comprometidos com o funcionamento do curso:

Professor	Adeildo Telles da Silva
Lotação	Colegiado de Ciência da Computação
Titulação	Especialista em Engenharia de Sistemas Graduado em Sistema de Informação
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de Experiência Profissional	5 anos

Professor	Adolfo Francesco de Oliveira Colares
Lotação	Colegiado de Ciência da Computação
Titulação	Mestre em Engenharia Elétrica Bacharel em Ciência da Computação
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de Experiência Profissional	10 anos

Professor	Clay Palmeira da Silva
Lotação	Colegiado de Ciência da Computação
Titulação	Mestre em Ciência da Computação Graduado em Processamento de Dados
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de Experiência Profissional	10 anos

Professor	José Walter Cárdenas Sótil
Lotação	Colegiado de Ciência da Computação
Titulação	Doutor em Matemática Aplicada Mestre em Matemática Aplicada Graduado em Matemática
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de Experiência Profissional	20 anos

Professor	Júlio Cezar Costa Furtado
Lotação	Colegiado de Ciência da Computação
Titulação	Mestre em Ciência da Computação Bacharel em Ciência da Computação
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de Experiência Profissional	8 anos

Professor	Leonardo Góes Ferreira
Lotação	Colegiado de Ciência da Computação
Titulação	Especialista em Redes de Computadores Graduado em Processamento de Dados
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de Experiência Profissional	10 anos

Professor	Marco Antônio Leal da Silva
Lotação	Colegiado de Ciência da Computação
Titulação	Mestre em Desenvolvimento Regional Bacharel em Sistemas de Informação
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de Experiência Profissional	10 anos

Professor	Rafael Pontes Lima
Lotação	Colegiado de Ciência da Computação
Titulação	Doutor em Educação em Ciências e Matemática Mestre em Desenvolvimento Regional Bacharel em Ciência da Computação
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de Experiência Profissional	12 anos

Professor	Samuel Silva de Oliveira
Lotação	Colegiado de Ciência da Computação
Titulação	Especialista em Redes de Computadores Graduação em Redes de Computadores
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de Experiência Profissional	8 anos

Professor	Thiago Pinheiro do Nascimento
Lotação	Colegiado de Ciência da Computação
Titulação	Mestre em Engenharia Elétrica Bacharel em Ciência da Computação
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de Experiência Profissional	4 anos

O quantitativo de titulações é descrito no seguinte quadro:

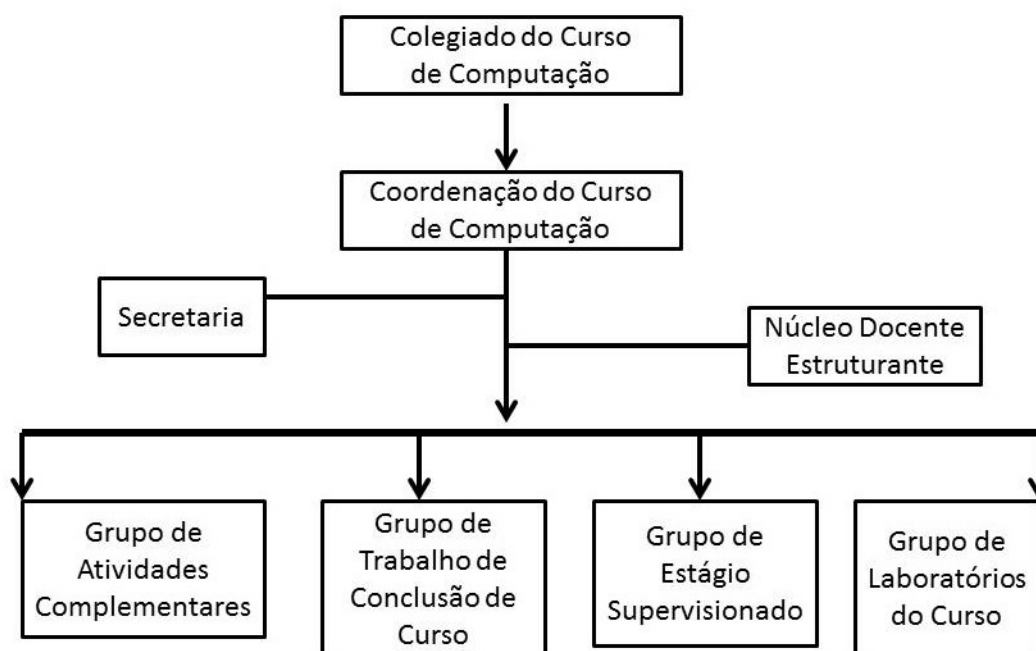
Titulação	Quantidade	% do Total
Graduação	0	0
Especialização	3	30
Mestrado	5	50
Doutorado	2	20

O resumo do regime de trabalho do corpo docente é descrito no quadro seguinte:

Regime	Quantidade	%
Dedicação Integral - Dedicação Exclusiva DE	10	100
Dedicação Parcial 40h sem Dedicação exclusiva	0	0
Dedicação parcial 20h	0	0
Total	10	100

6.4.1 Funcionamento do Colegiado do Curso

O curso de Ciência da Computação da UNIFAP está organizado segundo o organograma abaixo e tem como base grupos de apoio à estrutura de coordenação do curso, dentre eles o NDE e outros grupos. Estes se caracterizam por núcleos organizados e formados por docentes do colegiado do curso, agrupados por especificidades ou funções, cujas normatizações encontram-se nas Resoluções do Curso, conforme demonstrado no organograma a seguir.



O Colegiado tem o Plenário como instância deliberativa sobre políticas, estratégias, e rotinas administrativas, acadêmicas, didático-científicas e pedagógicas. É composto por 8 docentes efetivos, 2 docentes substitutos, 2 servidores técnicos, administrativo e de laboratório.

O Plenário do Colegiado é integrado pelos docentes em efetivo exercício e pelas representações técnico-administrativa e de laboratório e discentes, na forma definida pelas normas internas

da Universidade.

Cada Colegiado tem um Presidente e um Vice-Presidente, cujas atribuições são fixadas no Regimento Geral da Universidade. Nas faltas e impedimentos do Presidente, a função é exercida pelo Vice-Presidente.

As reuniões do colegiado do curso de Ciência da Computação são regularmente realizadas, sendo que o colegiado é constituído por todos os docentes lotados na coordenação, um representante do corpo técnico administrativo e de laboratório, lotado na coordenação, e todos os acadêmicos representantes de turmas, sendo um por turma. As decisões das reuniões de colegiado são registradas em atas assinadas por todos os membros presentes e encaminhadas ao Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas (DCET).

As reuniões ordinárias do Núcleo Docente Estruturante ocorrem também com frequência de uma reunião mensal, podendo ser convocadas reuniões extraordinárias.

Os registros das reuniões do Colegiado do Curso e do Núcleo Docente Estruturante são registradas em Atas pelo Secretário do Curso e encaminhadas ao Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas para ciência das decisões do Colegiado.

Grupos de Apoio

Caracterizados como núcleos de colaboração e apoio às atribuições do colegiado e coordenação, os grupos de apoio, constituídos por Professores do Curso de Ciência da Computação, estabelecem-se como espaços colaborativos no sentido de fornecer subsídios ao desenvolvimento de atividades práticas e complementares, aos trabalhos de conclusão de curso e ao funcionamento dos laboratórios vinculados ao curso, como se segue:

a) Grupo de Atividades Complementares - AC.

As Atividades Complementares são incorporadas ao PPC conforme orienta o Parecer CP/CNE N. 9, de 08 de maio de 2001, e estipulam as Resoluções CNE/CP N. 1, de 15 de maio de 2006 e 024/2008/CONSU/UNIFAP, de 22 de outubro de 2008.

Nesse sentido, as ACs ensejam o princípio da flexibilização curricular à medida que estimulam a participação do acadêmico em diferentes atividades, tais como: eventos científicos, artísticos e culturais; ações de caráter técnico e comunitário; envolvimento em projetos de extensão e de pesquisa; monitoria; prática de estudos independentes, transversais e interdisciplinares, de permanente e contextualizada atualização profissional, sobretudo, nas relações com o mundo do trabalho, oferecidos, inclusive, por outras IES em áreas

afins ao campo da formação do cientista da computação. Compõem este grupo de apoio dois professores responsáveis pelo acompanhamento das turmas em atividades complementares de acordo com as diretrizes estabelecidas no Regulamento 03/2017 do Curso de Ciência da Computação.

b) Grupo de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC.

O Curso de Ciência da Computação considera TCC como uma monografia ou artigo a ser elaborado e apresentado nos moldes de um trabalho científico. É um componente curricular com características próprias e, portanto, tem avaliação distinta das demais disciplinas, ainda que no mesmo grau de exigência em relação à frequência e produtividade. Para que se garantam os mecanismos de acompanhamento e cumprimento do trabalho de graduação, o TCC realizar-se-á sob a orientação de dois Professores responsáveis por este grupo de apoio, que deverão orientar os Professores Orientadores que por sua vez devem guiar seus orientandos, sob diretrizes específicas estabelecidas no Regulamento 02/2017 do Curso de Ciência da Computação.

c) Grupo de Estágio Supervisionado.

A Resolução 05/2017 do curso de Ciência da Computação da UNIFAP normatiza o cumprimento do Estágio Supervisionado pelo discente, assim como disponibiliza todos os documentos e formulários envolvidos. O grupo de apoio de Estágio Supervisionado é constituído por dois Professores do curso de Ciência da Computação e tem por responsabilidade o acompanhamento em todas suas faces dos Estágios dos alunos do curso.

d) Grupo de Laboratórios.

A Resolução 04/2017 do curso de Ciência da Computação da UNIFAP normatiza o correto uso dos Laboratórios pelos discentes. O grupo de apoio de Laboratórios é constituído por um Professor do curso de Ciência da Computação e tem por responsabilidade o planejamento e controle do uso dos laboratórios.

7 POLÍTICA DE EXTENSÃO

As atividades extensão como descrito no Caput 3.3 do PDI da Universidade são indissociáveis e inerentes ao ensino de graduação como cerne e à natureza do Curso de Ciência da Computação. Com o apoio da comunidade acadêmica da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP, de órgãos financiadores e da sociedade serão criados e mantidos os laboratórios necessários ao início das atividades de extensão.

A implantação da extensão será através da criação de grupos nas áreas de Ciência da Computação em que o colegiado de curso planejar e definir como pertinente para o estudo e desenvolvimento da área da computação regional e nacional. Os projetos desenvolvidos nestes grupos irão possibilitar que seja integrada a Iniciação Científica (IC), os trabalhos de conclusão de curso (TCCs) e a extensão, esta última através de ações de interesse da sociedade em geral, possibilitando a produção científica em Ciência da Computação, como por exemplo através da implantação de um escritório-modelo de Ciência da Computação com a finalidade de prestar serviços técnicos à sociedade local e ao mesmo tempo possibilitando a vivência da prática da área de computação pelos discentes.

Para adequação às políticas de extensão universitária concernentes ao PDI da universidade, hoje o Curso Ciência da Computação consta de dois projetos de extensão normatizados com anuência do colegiado e das câmaras competentes da universidade, com as seguintes características:

- **UNIFAP Digital:** Com intuito de aproximar a comunidade amapaense ao curso, disponibiliza capacitação para pessoas de baixa renda em informática básica e programação de computadores para adultos;
- **Programação nas Escolas:** Projeto que nasce da necessidade de disseminar a cultura da programação de computadores para alunos do ensino básico, fortalecendo os aspectos cognitivos relacionados à lógica matemática.

8 POLÍTICA DE PESQUISA

No que tange à pesquisa universitária no âmbito do curso Ciência da Computação, destaca-se neste documento, como descrito no PDI. Embora ainda não abrangendo todas as áreas do saber, tem especial atenção as questões ambientais e de desenvolvimento da região, voltados para conceito de inovação.

Os cursos de pós-graduação *stricto sensu* têm por objetivos a formação para atuação na Academia dentro das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Hoje, dispersos em 5(cinco) mestrados e (três) doutorados.

Dentro do Curso, o início da implantação da pesquisa será através da criação de grupos nas áreas de Ciência da Computação em que o colegiado de curso planejar e definir como pertinente para o estudo e desenvolvimento da área da computação regional e nacional. Os projetos desenvolvidos nestes grupos irão possibilitar que seja integrada a Iniciação Científica (IC), os trabalhos de conclusão de curso (TCCs) e a extensão, esta última através de ações de interesse da sociedade em geral, possibilitando a produção científica em Ciência da Computação, como, por exemplo, através da implantação de um escritório-modelo de Ciência da Computação com a finalidade de prestar serviços técnicos à sociedade local e ao mesmo tempo possibilitando a vivência da prática da área de computação pelos discentes.

A Iniciação Científica (IC) se dará por meio dos projetos advindos das linhas de pesquisa, da inserção no Programa de Educação Tutorial (PET) e/ou das monografias produzidas durante o trabalho de conclusão de curso (TCC). No que tange aos projetos advindos das linhas de pesquisa, o aluno de IC deverá ter um professor orientador para que o mesmo o direcione no desenvolvimento do seu projeto de pesquisa dentro da linha de pesquisa do professor supracitado.

No que tange à inserção no PET, o discente de IC poderá desenvolver projetos de pesquisa individualmente ou em grupo, desde que atenda às linhas de pesquisa propostas pelo programa, sempre orientado pelo tutor do programa ou professor do curso designado pelo primeiro. Com relação à produção de monografia, o aluno desenvolverá uma pesquisa para poder finalizar a sua graduação, a qual pode ser vinculada a uma linha de pesquisa. A partir dos trabalhos de IC e extensão, será instigada a participação de mais alunos em atividades de iniciação à produção científica com os docentes.

9 POLÍTICA DE INCLUSÃO

A UNIFAP dispõe de um núcleo de atendimento aos acadêmicos que necessitam de algum tipo de atendimento especial, o Núcleo de Acessibilidade e Inclusão (NAI). O NAI existe desde 2008 e no primeiro semestre de 2015 atendeu a 7 alunos com algum tipo de limitação motora, visual e auditiva e 51 com distúrbios psicológicos (dificuldade de relacionamento, depressão, esclerose múltipla, gagueira, esquizofrenia, transtorno bipolar, déficit de atenção, ansiedade, entre outros). O NAI está equipado com impressoras em Braille, acervo técnico e romance também em Braille, intérpretes de Língua Brasileira de Sinais (Libras) e computadores com programas específicos para pessoas com deficiência visual.

O prédio de Engenharia Elétrica e Ciência da Computação da UNIFAP está equipado de piso tátil para locomoção de pessoas com deficiência visual e ascensor adaptado para cadeirantes. Os projetos de extensão em informática do Curso de Ciência para a comunidade externa disponibiliza um percentual de vagas para a política racial da universidade e para pessoas com deficiências.

Para atendimento da Lei Nº 12.764 de 27/12/2012, para Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, alunos do curso de Ciência da Computação com este tipo de transtorno têm atendimento assegurado, conforme o regimento do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão - NAI da UNIFAP, que engloba a Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista na IES, dentre outros. Uma das atribuições do NAI é atuar como órgão suplementar da PROEAC para sistematizar as ações institucionais relativas à política de educação inclusiva na educação superior.

O acadêmico do curso de Bacharelado em Ciência da Computação da UNIFAP tem em sua formação elementos que contribuem para o desenvolvimento de competência, relacionados com o propósito de contribuir para a melhoria da qualidade e produtividade das organizações públicas ou privadas, abrangendo questões relacionadas com temáticas ligadas à cidadania, sustentabilidade, meio ambiente, direitos humanos e relações étnico-raciais. Nesse sentido, o curso atende à Resolução CNE/CP Nº 1/2004, com o estudo das Relações Étnico-raciais, História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, através do desenvolvimento desses conteúdos nas disciplinas curriculares "Tópicos em Humanidades", "Interação Homem-Máquina", "Introdução ao Direito", "Introdução à Administração" e principalmente na disciplina "Computador, Sociedade e Ética".

10 INFRAESTRUTURA

Os professores do curso Ciência da Computação possuem 16 gabinetes individuais com chaves, acesso à internet cabeada e wi-fi, notebooks disponibilizados pela universidade, móveis e armários que possibilitam conforto e privacidade para atendimento aos alunos. Além de dar suporte às tarefas de ensino, pesquisa e extensão, melhorando a atuação do professor. Além dos gabinetes, os professores contam com uma sala para projetos integrados de ensino e pesquisa.

O Curso Ciência da Computação, possui uma sala para acomodar a coordenação e a secretaria do curso; funciona no prédio de Engenharia Elétrica e Ciência da Computação; dispõe de linha telefônica, internet cabeada e por wi-fi, além de equipamentos como: computadores, impressora, armários, arquivos, mesas e outros. Funciona nos três turnos, sendo que das 18:00 às 21:00 horas o atendimento é realizado por bolsista. Dispõe de um técnico administrativo (assistente em administração) e dois bolsistas. Com isso, considera-se que a coordenação do curso possui uma sala adequada em espaço, funcionalidade e equipamentos para o desenvolvimento de seus serviços acadêmicos e administrativos.

O curso dispõe de um espaço equipado com mesas, cadeiras, quadro branco, rede de internet para atender aos professores no desenvolvimento de suas atividades acadêmicas, em que podem utilizar os notebooks fornecidos pela Unifap, além de dispor de uma sala de reuniões compartilhada com o curso de Engenharia Elétrica e das dependências acadêmicas de uso comum da UNIFAP.

O curso Ciência da Computação possui 5 (cinco) salas de aulas dispostas no prédio de Engenharia Elétrica e Ciência da Computação, cada sala conta com 50 cadeiras de braço, projetor multimídia e caixa de som embutidas fixadas no teto da sala com controle remoto, duas centrais de ar com controle remoto, quadro branco e tela de projeção, oferecendo maior conforto para as atividades docentes. Cada professor tem um cabo HDMI fornecido pela universidade para conectar seu notebook aos projetores das salas.

O curso de Ciência da Computação disponibiliza para os acadêmicos três laboratórios: O Laboratório de Computação I possui 39 computadores, o Laboratório de Computação II possui 40 computadores e o Laboratório de Redes e Telecomunicações possui 26 computadores e 15 ativos de rede. Os laboratórios atendem bem a quantidade de acadêmicos do curso, levando em consideração a média de frequência dos mesmos. Cada laboratório possui um regimento que descreve o funcionamento e os meios necessários para solicitar a sua utilização, também é disponibilizada

a agenda dos laboratórios no site do curso. A verificação e atualização de softwares são feitas a cada três meses. O curso provê quadros interativos para serem utilizados em laboratório.

O Curso de Ciência da Computação da Universidade Federal do Amapá realiza suas atividades no Bloco de Engenharia Elétrica e Ciência da Computação. Em resumo, os ambientes do Bloco que o Curso de Ciência da Computação faz uso são constituídos por:

1. 16 gabinetes para professores e grupos de pesquisa e extensão;
2. Cinco (5) salas de aula, equipadas com quadro branco, Datashow e tela de projeção.
3. Dois (2) laboratórios de informática, equipados cada um com 30 computadores de última geração, estabilizadores, conexão à internet, quadro branco, Datashow e lousa digital;
4. Um (1) laboratório de redes de computadores, equipado com 30 computadores de última geração, estabilizadores, conexão à internet, quadro branco, Datashow e lousa digital;
5. Um (1) laboratório de Eletrônica Digital;
6. Um (1) auditório;
7. Uma (1) sala de estudos para os acadêmicos de Ciência da Computação e Engenharia Elétrica;
8. Uma sala (1) do centro acadêmico;
9. Uma (1) copa/cozinha;
10. Uma (1) sala da Coordenação do Curso;
11. Uma (1) sala de Reunião
12. Dois (2) banheiros femininos;
13. Dois (2) banheiros masculinos;
14. Dois (2) banheiros adaptados para deficiente físico;
15. Um (1) Elevador para cadeirante;
16. Um (1) Depósito;

17. Uma (1) Biblioteca Central do Campus Marco Zero;

18. Piso tátil para deficientes visuais.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023: informação e documentação: referência** - elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. Propostas curriculares em questão: saberes e docentes e trajetórias da educação. In: CUNHA, Maria Isabel da (Org.). **Reflexões e Práticas em Pedagogia Universitária**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

BRASIL. Governo Federal. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília: 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP. **Instrumento de Avaliação de cursos de graduação Presencial e a distância - Reconhecimento - Renovação de Reconhecimento**. Brasília, outubro, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **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**. Resolução CNE/CES 5/2016. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de novembro de 2016, Seção 1, págs. 22-24.

UNIFAP. **Plano de Desenvolvimento Institucional da UNIFAP - PDI 2015-2019**.

APÊNDICE A

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

EMENTAS DO CURSO DE BACHARELADO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

As disciplinas constantes da matriz curricular do Curso de Ciência da Computação estão listadas a seguir, com suas respectivas ementas, divididas por semestre.

PRIMEIRO SEMESTRE

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0101	Organização de Computadores	60	4	1º
Ementa: Introdução à eletrônica. Portas lógicas. Álgebra de Boole e Mapas de Karnaugh. Circuitos combinacionais e sequências. Organização de computadores. Máquinas multiníveis e respectivas linguagens O nível de lógica digital e seus elementos característicos. O nível de microprogramação. O nível convencional de máquina. O nível de sistema operacional. Estudo da organização de processadores atuais Bibliografia: [1] Tabembau, A. S. Organização Estruturada de Computadores. Editora Prentice-Hall [2] Stallings, Willian. Arquitetura e organização de computadores. Pearce Education [3] Pateresson, D. A., Henessy, J. L., Organização e Projeto de Computadores: A Interface Hardware/Software Bibliografia Complementar [4] Monteiro, M. M. Introdução à Organização de Computadores [5] Hennessy, J. L., Patterson, D. A., Arquitetura de Computadores: uma abordagem quantitativa [6] Delgado, José, Ribeiro, Carlos. Arquitetura de computadores [7] Britton, R. L., MIPS Assembly Language Programming. Prentice Hall [8] Dale, Nell; Lewis, John. Ciência d Computação. Rio de Janeiro: LTC				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0102	Programação I	90	6	1º
Ementa: Resolução de problemas e desenvolvimento de algoritmos. Análise do problema. Estratégias de solução. Representação e documentação. Introdução à Linguagem de Programação C/C++. Estruturação de programas. Noções de tipos e estrutura elementares de dados. Estrutura de dados Homogêneos e Heterogêneos. Modularização. Conceito de recursão e sua aplicação. Bibliografia: [1] Mizrahi, Victorine V. Treinamento em Linguagem C. Pearson Education - BR, 2008 [2] Ascensio, A.F; Campos, E. Fundamentos de Programação de Computadores, Pearson, 2012 [3] Deitel, P.J. C++: Como Programar.				

Bibliografia Complementar

- [4] Evaristo, Jaime. Aprendendo a Programar - Programando na Linguagem C, Book Express, Rio de Janeiro, 2004
- [5] Forbellone, André L.V. Ebesrpacher, Henri F. Lógica de programação - a construção de algoritmos e estruturas de dados. Makron Books, SP
- [6] Mizrahi, Victorine V. Treinamento em Linguagem C++ - Módulos 1 e 2. Pearson Education - BR
- [7] Schildt, Herbert. C Completo e total. Pearson Education - BR, 1997.
- [8] Leiserson, Charles e Cormen, Thomas. Algoritmos: Teoria e Prática. Campus, Rio de Janeiro, 2002.

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0105	Física I	60	4	1º
Ementa: 1. As Leis de Newton: Primeira lei de Newton. Segunda lei de Newton. Algumas forças especiais. Terceira lei de Newton. Aplicações das leis de Newton. Propriedades do atrito. A força de arrasto e a velocidade terminal. 2. Energia e Conservação: Trabalho e energia cinética. Trabalho realizado por uma força variável. Potência. Energia potencial. Conservação da energia mecânica. Análise de uma curva de energia potencial. 3. Oscilações Mecânicas: Movimento harmônico simples. Força e energia no movimento harmônico simples. O pêndulo simples. Relações entre movimento harmônico simples e movimento circular uniforme. Movimento harmônico amortecido. Oscilações forçadas e ressonância. 4. Estática dos Fluidos: Fluidos. Densidade e pressão. Variação de pressão em um fluido em repouso. Princípios de Pascal e de Arquimedes. 5. Dinâmica dos Fluidos: Movimento de fluidos ideais. Linhas de corrente e equação da continuidade. A equação de Bernoulli. Aplicações da equação de Bernoulli. 6. Introdução à Termodinâmica: Temperatura e calor. A lei zero da termodinâmica. Escalas termométricas usuais. Dilatação térmica. Absorção de calor por sólidos e líquidos. A primeira lei da termodinâmica. Transmissão de calor. Máquinas térmicas e a segunda lei da termodinâmica.				
Bibliografia:				
[1] Halliday, Resnick. Fundamentos de Física, Volume 1, LTC, Rio de Janeiro, 2001				
[2] Nussenzveig, H. Curso de Física básica, 4a ed. SP: Edgard Blücher Ltda, 2002. v1				
[3] Tipler, P. A., Física, 4a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. v1				
Bibliografia Complementar				
[4] Mckelvey, J. P.; Groth, J. Física. SP: Harper & Row do Brasil, 1979. v1 e v2				
[5] Sears, F.; Zemansky Young, M. W. Física. Rio de Janeiro: LTC, 1984				
[6] R. A. Serway: Física I para cientista e engenheiros. Rio de Janeiro				
[7] R. Resnick, D. Halliday: Física 1. Rio de Janeiro: LTC, 1992				
[8] M. Alonso e E. J. Finn, Física, vol. I, Campos e Ondas, Editora Edgar Blucher.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
ENO1762	Cálculo 1	90	6	1º
Ementa: 1. Limites e Continuidade. Função. Análise quantitativa de funções de uma variável. Funções inversas. A definição de Limite. Cálculo de Limites de expressões indeterminadas. Limites de expressões Trigonométricas. Limites de expressões Logarítmicas e Exponenciais. Limites Laterais. Limites ao Infinito. Assíntotas Verticais e Horizontais. Noção de Continuidade. Teorema de valor Intermediário. Funções Lipschitzianas e Funções Monótonas. 2. Derivadas. A definição de Derivada. Operações com Derivadas. Derivada da Função Exponencial e Logarítmica. Derivada de uma Função Trigonométrica. Regra da Cadeia. Diferenciabilidade e Continuidade. Diferenciação Implícita. Derivada de uma Função Inversa. 3. Aplicações de Derivadas. Taxas Relacionadas. Método de Newton. Tangentes de duas curvas. Diferenciabilidade e Monotonia. Máximos e Mínimos. O Princípio de Fermat. Teorema do Valor Médio. Teorema do Valor Médio de Cauchy. Regra de L'Hospital. Segunda Derivada. Interpretação Física. Interpretação Geométrica. Critérios da Segunda Derivada. Teorema do Valor Intermediário para Derivadas. Derivadas de Ordem Superior. Aplicações a Máximos e Mínimos. Diferenciais. 4. Integral de Riemann. O Cálculo de Áreas. Construção da Integral. Áreas definidas por duas curvas. Somas Inferiores e Superiores. Propriedades da Integral Definida. Continuidade e Integrabilidade. Teorema do Valor Intermediário para Integrais. Teorema Fundamental do Cálculo. Expressões Integrais e Regra da Cadeia. Fórmula de Mudança de variáveis.				
Bibliografia: [1] Howard Anton, Irl Bivens, Stephen Davis. Cálculo 1. Porto Alegre. Bookman [2] Stewart, James. Cálculo 1, Cengage Learning. [3] Guidorizzi, Hamilton. Um Curso de Cálculo, Vol.1. Rio de Janeiro, LTC Bibliografia Complementar [4] Ávila, Geraldo. Cálculo 1, Funções de uma Variável Real, Vol 1. LTC, RJ. [5] Rivera J. E. M. Cálculo Diferencial & Integral I, Textos de Graduação. LNCC/MCT. 2006. [6] Thomas, G.B.; Finney, R.L. Cálculo, Vol 1. RJ, LTC [7] Weir, Maurice; HAS, Joel, Cálculo, Vol 1. Pearson Education [8] Leithold, Louis. Cálculo com Geometria Analítica, Harbra, SP.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
DCEX0079	Inglês Instrumental	60	4	1º
Ementa: Estudo de textos específicos da área de computação visando à compreensão. Aspectos gramaticais e morfológicos pertinentes à compreensão. Desenvolvimento e ampliação das estratégias de leitura. Conscientização do processo de leitura. Exploração de informações não-lineares, cognatos e contexto. Seletividade do tipo de leitura (Skimming/Scanning). Levantamento de hipótese sobre texto (título e subtítulos). Abordagem de pontos gramaticais problemáticos para leitura. Uso do dicionário como estratégia- suporte de leitura: tipos, recursos, prática.				

Bibliografia:

[1] Remancha Esteras, Santiago. Infotech : english for computer users : student's book. New York: Cambridge University Press

[2] Pinto, Dilce. Compreensão Inteligente de Textos. Grasping the Meaning. Vol 1 e 2, LTC, RJ

[3] Nelson. Gramática prática da língua inglesa : o inglês descomplicado. 9. ed. São Paulo: Saraiva

Bibliografia Complementar

[4] The oxford: minidictionary. New York: Oxford University Press

[5] Dubin, F. Reading by All Means. Addison-Wesley, USA.

[6] Ediger, A. Reading for Meaning. Longman, USA

[7] Michaelis. Dicionário Inglês-Português, Melhoramentos, SP.

[8] Cruz, T.D. & Silva, A. V. & Rosas, Marta. Inglês.com.textos para informática. Disal Editora, 2003

SEGUNDO SEMESTRE

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0107	Matemática Discreta	60	4	2º

Ementa: 1. Lógica e demonstrações: Lógica proposicional. Equivalências proposicionais. Predicados e quantificadores. Regras de inferência. Introdução a demonstrações. Métodos de demonstração e estratégia. 2. Estruturas básicas: Conjuntos. Operações com conjuntos. Funções. Sequências e somatório. 3. Algoritmos e números inteiros: Algoritmos. Funções crescentes. Complexidade de algoritmos. Números inteiros e a divisão. Números primos e máximo divisor comum. Números inteiros e algoritmos. Aplicação à teoria dos números. Matrizes. 4. Indução e recursão: Indução matemática. Indução completa e boa ordenação. Definições recursivas e ordenação estrutural. Algoritmos recursivos. Exatidão de programas. 5. Relações: Relações n-árias. Representação de relações. Fecho. Relações de equivalência. Ordens parciais.

Bibliografia

[1] Rosen Kenneth. Matemática Discreta e suas Aplicações. PA. McGraw-Hill, 2010

[2] Gersting, Judith. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação. LTC.

[3] Menezes, Paulo. Matemática Discreta para Computação e informática. Vol. 16. Bookman.

Bibliografia Complementar

[4] Souza, J. N. Lógica para Ciência da Computação, Editora Campus, RJ, 2002.

[5] Stein, Clifford; Drysdale, Robert, Bogart, Kenneth. Matemática Discreta para Ciências da Computação. Pearson Education - BR.

[6] Chang, C., Lee, R. Symbolic Logic and Mechanical Theorem Proving, Academic Press, 1973.

[7] Van Dalen, D. Logic and Structure, Second Edition, Springer-Verlag, 1989.

[8] Enderton, H. B. A Mathematical Introduction to Logic, Academic Press, USA, 1972.

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0103	Programação II	90	6	2º
Ementa: Estrutura de Dados Estáticas e Dinâmicas. Lista. Pilha. Fila. Fila de Prioridades. Árvore. Árvore Binária. Árvore de Busca. Árvore AVL. Grafo. Tabela de Hash. Algoritmos de busca. Algoritmos de ordenação.				
Bibliografia				
[1] Forbellone, André L.V. Ebesrpacher, Henri F. Lógica de programação - a construção de algoritmos e estruturas de dados. Makron Books, SP.				
[2] Rissetti, Gerson; Puga, Sandra. Lógica de Programação e Estrutura de Dados - Com Aplicações em Java, Prentice Hall.				
[3] Ascensio, A.F. Estrutura de Dados, Pearson.				
Bibliografia Complementar				
[4] Ascensio, A.F; Campos, E. Fundamentos de Programação de Computadores, Pearson.				
[5] SCHILDT, Herbert. C Completo e total. Pearson Education - BR.				
[6] Mizrahi, Victorine V. Treinamento em Linguagem C. Pearson Education - BR.				
[7] Horstmann, Cay S.; Cornell, Gary. Core java 2: fundamentos. RJ: Alta Books, 2005. v. 1				
[8] Deitel, H. M.; Deitel, P. J. Java tm: como programar. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0108	Autômatos e Linguagens Formais	60	4	2º
Ementa: Alfabeto. Linguagens e operações com Linguagens. Gramáticas formais e autômatos. Tipos de Linguagens e a Hierarquia de Chomsky. Autômatos Finitos e de Pilha. Máquinas de Turing.				
Bibliografia				
[1] Menezes, P. Linguagens Formais e Autômatos. Vol 3, Sagra-Luzzatto. SP, 2010.				
[2] Hopcroft, J. Introdução a Teoria dos Autômatos, Linguagens e Computação. Campus, 2002.				
[3] Rosa, J. Linguagens Formais e Autômatos, LTC, 2010.				
Bibliografia Complementar				
[4] N. J. VIEIRA, Introdução aos Fundamentos da Computação, Pioneira Thomson Learning, 2006.				
[5] Lewis, H., Papadimitriou, C. Elementos da Teoria da Computação. Bookman				
[6] T. A. Sudkamp, Languages and machines: an introduction to the theory of computer science, Pearson Education, 2005				
[7] Divério, T. A. e Menezes, P. B. Teoria da Computação: Máquinas Universais e Computabilidade, Bookman.				
[8] Vieira, J. N., Introdução aos Fundamentos da Computação, Ed. Pioneira, Thomson Learning, 2006.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0106	Física II	60	4	2º
Ementa: 1. Ondas em Meios Elásticos. Tipos de ondas. Comprimento de onda e frequência. Velocidade escalar de propagação de uma onda. O princípio da superposição. Interferência de ondas. 2. O Campo Elétrico e a Lei de Gauss: O campo elétrico. Linhas de força. O cálculo de E. Fluxo do Campo Elétrico. A lei de Gauss. A lei de Gauss e a Lei de Coulomb. Um condutor isolado. 3. Potencial Elétrico: Potencial e campo elétrico. O potencial criado por uma carga puntiforme. Várias cargas puntiformes. Energia potencial elétrica. Um condutor isolado. 4. O Campo Magnético: O campo magnético. A definição de B. Força magnética sobre uma corrente elétrica. Torque sobre uma espira de corrente. O efeito Hall. 5. A Lei de Ampère e a Lei de Faraday: A lei de Ampère. O valor de B nas proximidades de um fio longo. Linhas de B. O campo magnético de um solenóide. As experiências de Faraday. A lei da indução de Faraday. A lei de Lenz. O transformador. 6. Ondas Eletromagnéticas: Corrente de deslocamento e a lei de Ampère generalizada. Equações de Maxwell. Ondas eletromagnéticas. Energia transportada pelas ondas eletromagnéticas. O espectro das ondas eletromagnéticas. Polarização. 7. Reflexão e Refração: O modelo de raio na óptica geométrica. Leis da reflexão. Leis da refração. Princípio de Huygens. Reflexão interna total.				
Bibliografia [1] Halliday, Resnick. Fundamentos de Física, Vol 3, LTC, RJ. [2] H. M. Nussenzveig, Curso de Física Básica, Vol. 3. [3] M. Alonso e E. J. Finn., Fundamental University Physics Bibliografia Complementar [4] F. Zemansky, Eletricidade e Magnetismo. [5] Tipler, P. A., Física. RJ: LTC, 2000. v1. [6] Mckelvey, John P. "Física", Howard Grotch, Ed. Harbra Vol. I e II [7] Goldemberg, J. Física Geral e Experimental. SP: Ed. Nacional [8] Resnick R. e D. Halliday, Física Volume 4 - LTC - Ed. S.A.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
EN01022	Cálculo II	90	6	2º
Ementa: 1. Técnicas de Integração: Integração por partes, Decomposição por frações parciais, Substituições trigonométricas, Substituição do tipo $t=\tan(x/2)$, Expressões com Potências de Senos e Cossenos, Potências de Tangente e Secantes, Regra do Trapézio para cálculo aproximado da Integral Definida. 2. Aplicações das Integrais: Comprimento de Arco. Cálculo de Centro de Massa, Energia e Trabalho, Aplicação à Pressão Hidrostática, Cálculo de Volumes de Sólidos, Curvas Planas e Coordenadas Polares. 3. Integrais Impróprias: Intervalo infinito. Intervalo finito. 4. Funções de Várias Variáveis: Definição, Esferas, Cilindros e Superfícies de Revolução, Superfícies Quadráticas, Elipsóide, Hiperbolóide de uma folha, Hiperbolóide de duas folhas, Cones Elípticos, Parabolóides Elípticos, Parabolóides hiperbólicos, Curvas de Níveis, Limites e Continuidade. 5. Derivadas Parciais: Definição, Derivadas Parciais de Funções de mais de duas Variáveis, Derivadas Parciais de Ordens Superiores, Diferenciabilidade, Diferenciais e Linearidade Local, Regra da Cadeia, De Duas Variáveis, De Três				

Variáveis, Máximo e Mínimo de Funções de Duas Variáveis. 6. Integrais Múltiplas: Definição, Integrais Duplas, Integrais Duplas em Coordenadas Polares, Conversão de Integrais Duplas em Coordenadas Retangulares, Integrais Triplas, Integrais Triplas em Coordenadas Cilíndricas e Esféricas.

Bibliografia

- [1] Howard Anton, Irl Bivens, Stephen Davis. Cálculo 2. P.A.. Bookman.
- [2] Stewart, James. Cálculo II, Cengage Learning.
- [3] Guidorizzi, Hamilton. Um Curso de Cálculo, Vol.2 e 3. Rio de Janeiro, LTC.

Bibliografia Complementar

- [4] Ávila, Geraldo. Cálculo 1, Funções de uma Variável Real, Vol 2. LTC, RJ.
- [5] Rivera J. E. M. Cálculo Diferencial II & Equações Diferenciais, Textos de Graduação. LNCC/MCT.
- [6] Thomas, G.B.; Finney, R.L. Cálculo, Vol 2. RJ, LTC, 2002.
- [7] Weir, Maurice; HAS, Joel, Cálculo, Vol 2. Pearson Education - BR.
- [8] Simmons, George F. Cálculo com Geometria Analítica, Vol 2. Makron Boks, SP, 1988.

TERCEIRO SEMESTRE

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0109	Álgebra Linear e Geometria Analítica	60	4	3º
Ementa: 1. Vetores: Introdução, Normas e aritmética vetorial, Produto escalar e projeções, Produto vetorial, Retas e planos em 3D. 2. Sistemas lineares e matrizes: Escalonamento e a Eliminação de Gauss, Matrizes e operações matriciais, Tipos especiais de matrizes, Determinante, Propriedades dos determinantes, Regra de Cramer. 3. Espaços Vetoriais: Espaços Vetoriais, Subespaços vetoriais, Combinação linear e Independência linear, Bases e dimensão. 4. Transformações lineares: Transformações lineares, Núcleo e imagem, Transformações lineares e matrizes. 5. Autovalores e Autovetores: Introdução, Polinômio característico, Diagonalização.				
Bibliografia [1] Anton, H. & Rorres, C. Álgebra Linear com Aplicações. Porto Alegre: Bookman. [2] Strang, Gilbert. Introdução a Álgebra Linear. Rio de Janeiro: LTC. [3] Winterle, P. Vetores e Geometria Analítica, São Paulo, Pearson Education do Brasil				
Bibliografia Complementar [4] Boldrini, C.A. Álgebra Linear. São Paulo: Harper & Row. [5] Côrrea, Paulo. Álgebra Linear e Geometria Analítica. RJ: Interciência, 2006. [6] Lawson, Terry. Álgebra Linear. Edgard Blucher, 1997. [7] Poole, David. Álgebra Linear. Cengage Learning, 2003 [8] Steinbruch, A., Winterle, P. Álgebra Linear. SP: Pearson Education do Brasil.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0104	Programação III	90	6	3º
Ementa: Fundamentos de abstração de dados, orientação a objetos, programação genérica e tratamento de exceções. Fundamentos de C++, abstração, herança, polimorfismo. Aspectos avançados: classes e instâncias, sobrecarga de operadores, templates, objetos função, iterators.				
Bibliografia [1] Deitel, P.J.. Java: Como Programar, Pearson. [2] Deitel, D. C++ Como Programar. Pearson, São Paulo. [3] Silva Filho, A.M. Introdução à Programação Orientada a Objetos com C++. Elsevier. Bibliografia Complementar [4] Cornell, Gary, Horstmann, Cay S., Core Java - Vol. 1 - Fundamentos. Pearson [5] Stroustrup, B. An Overview of the C++ Programming Language, in The Handbook of Object Technology. CRC Press, Boca Raton, 1999. [6] Meyer Bertrand,. Object-Oriented Software Construction. Prentice Hall [7] Sexton, Conor. Dominando a linguagem C++. Rio de Janeiro:IBIO, 2001. [8] Jr, S. Orlando, Introdução à Orientação a Objetos com C++ e Python. Uma Abordagem Prática, Edição de luxo, Novatec, 2017.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0110	Metodologia e Pesquisa do Trabalho Científico	60	4	3º
Ementa: Ciência e conhecimento científico. Diferença entre ciência e tecnologia. A pesquisa científica. Teorias científicas e a validação da pesquisa. Metodologia geral da pesquisa. Tipos de pesquisa. Métodos e técnicas de pesquisa. Problema e problemática - aprimoramento das hipóteses. Estudos exploratórios e referencial teórico. Elaboração de um projeto de pesquisa e de um relatório de pesquisa. Ferramentas auxiliares.				
Bibliografia [1] Castro, C. M. A Prática da Pesquisa. Pearson. [2] KOCHÉ, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. Petrópolis: Vozes. [3] CHASSOT, Attico. A ciência através dos tempos. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004 Bibliografia Complementar [4] Volpato, G. L. Ciência: da filosofia à publicação. Cultura Acadêmica, 2007 [5] Costa, Ana Rita. Orientações Metodológicas para Produção de Trabalhos Acadêmicos. Edufal, Maceió, 1997. [6] Lakatos, E.M. Metodologia Científica. Atlas, São Paulo [7] MEDEIROS, João Bosco. Correspondência: técnicas de comunicação criativa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1989 [8] MEDEIROS, João Bosco. Manual de redação e normalização textual: técnicas de editoração e revisão. São Paulo: Atlas, 2002.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0111	Eletrônica Digital I	90	6	3º
Ementa: 1. Sistemas de Numeração: Sistemas Binário, Octal e Hexadecimal de numeração. Códigos Gray, one-hot, Johnson, BCD, ACSII e Ponto Flutuante. Operações Aritméticas no Sistema Binário. 2. Funções e Portas Lógicas: Portas Lógicas AND, OR, NOT, NAND, NOR, Buffer, XOR e XNOR. Expressões Booleana Obtidas de Circuitos Lógicos. Circuitos Lógicos Obtidos de Expressões Booleanas. Tabelas-Verdade Obtidas de Expressões Booleanas. Expressões Booleanas Obtidas de Tabelas-verdade. Minterms e Equações SoP e Maxiterms e Equações PoS. Equivalência de Blocos Lógicos. 3. Simplificação de Circuitos Lógicos: Postulados da Complementação, Adição e Multiplicação. Propriedades Comutativas, Associativa e Distributiva. Teorema de Morgan. Identidades Auxiliares. Simplificação de Expressões Booleanas por Álgebra Booleana. Diagrama de Veich-Karnaugh. 4. Circuitos Lógicos Combinatórios: Projetos de Circuitos Combinacionais, Exemplos de Circuitos Combinacionais Multivariáveis, Multiplexadores e Demultiplexadores, Codificadores e Decodificadores, Circuitos Aritméticos. 5. Circuitos de Memórias e Sequenciais: Flip-flops RS, JK, tipo D e tipo T. Registradores de Deslocamento. Contador Assíncrono. Contador Síncrono. 5. Famílias de Circuitos Lógicos: Principais características das famílias lógicas (Níveis de tensão e corrente, fanout, atraso e propagação). Famílias CMOS e TTL.				
Bibliografia: [1] MALVINO, A. P.: Eletrônica vol. 2, McGraw-Hill. [2] TOCCI, R. J. Sistemas Digitais Princípios e Aplicações, Prentice-Hall, 2007 [3] CATHLENN, S.: Eletrônica para leigos, Alta Books, 2010. Bibliografia Complementar [4] COMER, D.: Fundamentos de Projeto de Circuitos Eletrônicos, LTC, 2005 [5] BREEDING, J.: Digital Design Fundamentals. Pretice Hall, 1992 [6] CAPUANO, F. G.; IDOETA, I. V.: Elementos de Eletrônica Digital., Érica. [7] PETRONI, V. A.: Eletrônica Digital Moderna e Vhdl., Editora Campus, 2010 [8] FLOYD, Thomas L., Digital fundamentals, 6th ed. -Prentice Hall -199				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0112	Cálculo III	60	4	3º
Ementa: 1 Funções Vetoriais de uma Variável: Hodógrafo, Operações com funções vetoriais, Limite e continuidade, Derivada. Interpretação geométrica da derivada, Regras de derivação. Derivadas sucessivas, Funções paramétricas. 2. Funções Vetoriais de Várias Variáveis: Bolas abertas e fechadas. Conjunto aberto, Domínios conexos, Funções vetoriais de várias variáveis, Limite e continuidade, Derivadas parciais. Interpretação geométrica, Derivadas parciais sucessivas. 3. Derivadas Direcionais: Campos escalares e vetoriais, Representação geométrica de um campo vetorial, Derivada direcional de um campo escalar, Gradiente de um campo escalar. Interpretação geométrica do gradiente, Cálculo da derivada direcional usando gradiente, Derivada direcional de um campo vetorial, Divergência de um campo vetorial, Rotacional de um campo vetorial, Física do rotacional, Campos conservativos, Cálculo de uma função potencial, Algumas identidades vetoriais, Aplicações das derivadas direcionais.				

4. Integrais Múltiplas de Funções Vetoriais: Integrais de linha e suas aplicações, Integrais de superfície. Área de uma superfície reversa, Integrais de volume. Teorema de Green, Teorema de Stokes.

Bibliografia

- [1] Howard Anton, Irl Bivens, Stephen Davis. Cálculo 2. Porto Alegre. Bookman.
- [2] Stewart, James. Cálculo II, Cengage Learning.
- [3] Guidorizzi, Hamilton. Um Curso de Cálculo, Vol.2 e 3. Rio de Janeiro, LTC, 2011.

Bibliografia Complementar

- [4] Ávila, Geraldo. Cálculo 1, Funções de uma Variável Real, Vol 2. 7ª ed. LTC, Rio de Janeiro, 2011
- [5] Rivera J. E. M. Cálculo Diferencial II & Equações Diferenciais, Textos de Graduação. LNCC/MCT. 2006.
- [6] Thomas, G.B.; Finney, R.L. Cálculo, Vol 2. Rio de Janeiro, LTC
- [7] Weir, Maurice; HAS, Joel, Cálculo, Vol 2. Pearson Education - BR, 2013
- [8] Simmons, George F. Cálculo com Geometria Analítica, Vol 2. Makron Boks, SP, 1988.

QUARTO SEMESTRE

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0113	Teoria da Computação	60	4	4º
Ementa: Contagem e enumerabilidade. Teste de Church-Turing. Modelos de computação. Teoria das funções recursivas. Máquinas de Turing. Decidibilidade. Problema da parada. Reducibilidade. Complexidade computacional.				
Bibliografia				
[1] Vieira, J. N. Introdução aos Fundamentos da Computação, Pioneira T. L., 2006.				
[2] Lewis, H., Papadimitriou, C. Elementos da Teoria da Computação. Bookman, 2ª Ed, 2004				
[3] Sudkamp, T. A. Languages and machines: an introduction to the theory of computer science, Pearson Education, 2005				
Bibliografia Complementar				
[4] Divério, T. A. e Menezes, P. B. Teoria da Computação: Máquinas Universais e Computabilidade, Bookman				
[5] Menezes, P. Linguagens Formais e Autômatos - Vol 3, Sagra-Luzzatto. SP, 2010				
[6] Hopcroft, J. Introdução a Teoria dos Autômatos, Linguagens e Computação. Campus, 2002.				
[7] Rosa, J. Linguagens Formais e Autômatos, LTC, 2010				
[8] Sipser, Michael. "Introdução à Teoria da Computação". Thomson Pioneira, 2007				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0114	Teoria e Paradigmas de Linguagens de Programação	60	4	4º
Ementa: Fundamentos da análise de linguagens de programação. Nomes, ligação, checagem de tipos e escopos. Tipos de dados. Expressões, atribuição e estruturas de controle. Subprogramas. Orientação a objetos. Programação funcional e programação lógica.				
Bibliografia				
[1] Tucker, A. B., Noonan, R. E. Linguagens de Programação: Princípios e Paradigmas. McGraw Hill.				
[2] Cravo, J. P. M., Cravo, M. R. Fundamentos da Programação: Utilizando Múltiplos Paradigmas. IST. 2011.				
[3] Sebesta, Robert. Conceitos de Linguagens de Programação. Bookman, PA.				
Bibliografia Complementar				
[4] Pratt, T. Programming Languages: Design and Implementation, Prentice Hall, 1996.				
[5] Ghezzi, C., Jazayeri, M. Programming Language Concepts. NY. John Wiley, 1997				
[6] Cormen, Thomas H. Algoritmos: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Elsevier.				
[7] Melo, A. C. V.; Soares, F. C. S. "Princípios de Linguagens de Programação". Thomson, 2003				
[8] Griffiths, David; Barry, Paul Programação - Série Use a Cabeça Alta Books, 2010				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
EN07021	Probabilidade e Estatística	60	4	4º
Ementa: 1. A natureza da Estatística: Panorama histórico. Método estatístico. Fases do método estatístico. 2. População e amostra: Variáveis. População e amostra. Amostragem. 3. Séries estatísticas: Tabelas. Séries estatísticas. Dados absolutos e dados relativos. 4. Gráficos estatísticos: Gráfico estatístico. Diagramas. Gráfico polar. Cartograma. Pictograma. 5. Distribuição de frequência: Tabela primitiva. Distribuição de frequência. Elementos de uma distribuição de frequência. Tipos de frequência. Representação gráfica de uma distribuição. Curva de frequência. 6. Medidas de posição: Média aritmética. A moda. A mediana. Posição relativa da média, mediana e moda. As separatrizes. 7. Medidas de dispersão ou variabilidade: Amplitude total. Variância, Desvio padrão. 8. Médias de assimetria, Medidas de curtose: Assimetria. Curtose. 9. Probabilidade: Experimento aleatório. Espaço amostral. Eventos. Probabilidade. Eventos complementares. Eventos independentes. Eventos mutuamente exclusivos. 10. Distribuições binomial e normal: Variável aleatória. Distribuição de probabilidade. Distribuição binomial. Distribuição normal. Curva normal. 11. Correlação e regressão: Correlação: Relação funcional e relação estatística, Diagrama de dispersão, Correlação linear, Coeficiente de correlação linear. Regressão: Ajustamento da reta, Interpolação extrapolação.				
Bibliografia				
[1] Meyer, P. L. Probabilidade - Aplicações à Estatística. 2edição. RJ: LTC, 2009				
[2] Triola, M. F. Introdução à Estatística. Rio de Janeiro: LTC, 1999				
[3] Milone, G. Estatística Geral e Aplicada. São Paulo: Thomson, 2004.				

Bibliografia Complementar

- [4] Bussab, W. e Morettin, P. Estatística Básica. Saraiva, São Paulo.
- [5] Crespo, A. A. Estatística Fácil. São Paulo: Saraiva
- [6] Hines, W. W.; Montgomery, D. C.; Goldsman, D. M.; Borror, C. M. Probabilidade e Estatística na Engenharia. Rio de Janeiro: LTC.
- [7] Magalhães, M.T. e Lima, A.C. Noções de Probabilidade e Estatística. EDUSP, SP.
- [8] Levine, D. M; Stephan, D. F; Krehbiel, T. C. Berenson, M. L. Estatística: teoria e aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
EN01102	Equações Diferenciais Ordinárias	90	6	4º

Ementa: 1. Equações Diferenciais de Primeira Ordem. Introdução, alguns Modelos Matemáticos Básicos. Soluções de algumas Equações Diferenciais. Equações Diferenciais lineares com Coeficientes Constantes. Equações Diferenciais Separáveis. Equações Diferenciais Exatas e Fatores Integrantes. O Teorema de Existência e Unicidade. 2. Equações Diferenciais de Segunda Ordem. Equações Homogêneas com Coeficientes Constantes. Soluções Fundamentais de Equações Lineares Homogêneas. Independência Linear e o Wronskiano. Equação Característica. Métodos dos Coeficientes Indeterminados. Métodos de Variação dos Parâmetros. Aplicações. 3. Equações Diferenciais de Ordem Superior. Teoria Geral para Equações Lineares de Ordem n . Equações Homogêneas com Coeficientes Constantes. Métodos dos Coeficientes Indeterminados. Métodos de Variação dos Parâmetros. Aplicações. 4. Soluções em Série para Equações Lineares de Segunda Ordem. Revisão de Séries de Potências. Soluções em Série na Vizinhança de um Ponto Ordinário. Pontos Singulares Regulares. Equações de Euler. Soluções em Série na Vizinhança de um Ponto Singular Regular. Equação de Bessel. Aplicações. 5. A Transformadas de Laplace. Definição da transformada de Laplace. Soluções de Problemas de Valores Iniciais. Funções de Grau. Equações Diferenciais Sob a Ação de Funções Descontínuas. Funções de Impulso. O Teorema de Convolução. Aplicações. 6. Sistemas de Equações Lineares de Primeira Ordem. Sistemas de Equações Lineares Algébricas. Independência linear, Autovalores e Autovetores. Teoria básica de Sistemas de Equações Lineares de Primeira Ordem. Sistema Lineares Homogêneas com Coeficientes Constantes. Autovalores Complexos. Matrizes Fundamentais. Autovalores Repetidos. Sistemas Lineares Não Homogêneas. Aplicações.

Bibliografia

- [1] Zill, Dennis G. Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- [2] Boyce, William E; DiPrima, Richard C. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. Rio de Janeiro. LTC.
- [3] Rivera, Muñoz J. Cálculo diferencial II & equações diferenciais. Petrópolis, Vozes, 2007.

Bibliografia Complementar

- [4] Zill, Dennis G. Equações Diferenciais. Vol 1. São Paulo: 2001.
- [5] Zill, Dennis G. Equações Diferenciais. Vol 2. São Paulo: 2001.

- [6] Matos, Marivaldo P. Séries e Equações Diferenciais. São Paulo. Prentice Hall, 2002.
- [7] Nagle, R. Kent. Equações Diferenciais. São Paulo. Pearson Education do Brasil, 2012.
- [8] Diacun, Florin. Equações Diferenciais. Vol 1. São Paulo. Makron Books, 2001.

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0115	Arquitetura de Computadores	90	6	4º
Ementa: Organização básica de computadores: processador, memória, entrada-saída. Organização interna do processador. Hierarquia de memória. Dispositivos de E/S. Barramentos. Microarquiteturas e micro-programação. Arquitetura do conjunto de instruções. Linguagem de máquina e de montagem. Arquiteturas não-convencionais. Unidade de controle e unidade de processamento. Modos de endereçamento. Classificação das instruções e fluxo de controle. Linguagem de montagem. RISC e CISC. Estudo de caso de processadores reais. Prática de laboratório em arquitetura de computadores.				
Bibliografia [1] Tanenbaum, A.S. Organização Estruturada de Computadores. Prentice Hall Brasil [2] Stallings, William. Arquitetura e Organização de Computadores, Prentice Hall Brasil [3] Weber, Raul. Fundamentos de Arquitetura de Computadores, Sagra Luzzato, Porto Alegre, 2001.				
Bibliografia Complementar [4] Hennessy, John. Arquitetura de Computadores: uma Abordagem Quantitativa, Campus, Rio de Janeiro [5] Petterson, David. Arquitetura de Computadores. Campus [6] Zelenovsky, Ricardo, Mendoza, Alexandre. PC: Um Guia Prático de Hardware e Interfaceamento. MZ Editora. [7] Murdocca, Miles J.; Heuring, Vincent P. Introdução à arquitetura de computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000. [8] Carpielli, John D. Computer systems organization & architecture. Boston: Addison Wesley, 2001				

QUINTO SEMESTRE

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0116	Engenharia de Software I	90	6	5º
Ementa: Fases do desenvolvimento de software. Modelos de processos de software. Requisitos de especificação de software. Técnicas de levantamento de dados. Planejamento e projeto de software. Gerenciamento de projetos. Modelos de sistema. Testes de software.				
Bibliografia [1] PRESSMAN, R. S., Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional. McGrawHill [2] SOMMERVILLE, I., Engenharia de Software. Pearson Education.				

[3] PFLEGEER, S. L. Engenharia de Software: Teoria e Prática. Pearson **Bibliografia Complementar**

[4] INTHURN, C., Qualidade & Teste de Software. Visual Books, 2001

[5] PMI Institute, Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos. Project Management Institute.

[6] PAULA FILHO, W. P.. Engenharia de Software - Fundamentos, Métodos e Padrões, LTC

[7] CHRISSIS, M. B.; KONRAD, M.; SHRUM, S. CMMI: Guidelines for process integration and product improvement; EUA: Addison Wesley, 2011

[8] FOWLER, "UML Essencial". Porto Alegre: Bookman.

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0118	Compiladores	60	4	5º
Ementa: Processadores de linguagem: compilador e interpretador. Introdução à compilação. Fases da compilação. Ambiguidade. Relações sobre gramáticas. Análise léxica. Análise sintática ascendente e descendente. Ferramentas para análise léxica e sintática. Tabelas de símbolos. Análise semântica e geração de código. Introdução à otimização de código.				
Bibliografia [1] Lewis, H., Papadimitriou, C. Elementos da Teoria da Computação. Bookman [2] Price, A. M.; Toscani, S. Implementação de Linguagens de Programação - Compiladores. Artmed. [3] Aho, A.; Sethi, R. Compiladores - Princípios, Técnicas e Ferramentas, Pearson. Bibliografia Complementar [4] Menezes, P. Linguagens Formais e Autômatos - Vol 3, Sagra-Luzzatto. São Paulo, 2010 [5] Morgensen, T. Introduction to Compiler Design. Springer, 2011. [6] Hopcroft, J. Introdução à Teoria dos Autômatos, Linguagens e Computação. Campus, 2002. [7] MAK, R. Writing Compiler and Interpreters: an Applied Approach. New York: John Wiley, 1991. [8] Wirth, Niklaus. Compiler Construction, Addison-Wesley, 1996.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0119	Banco de Dados I	90	6	5º
Ementa: Métodos de acesso primário e secundário. Arquitetura de banco de dados e modelos de dados. Projeto conceitual: modelo entidade-relacionamento. Projeto lógico. Modelo relacional. Estudos de casos em SGBDS. Transação, concorrência, recuperação, segurança e integridade em banco de dados. Linguagem SQL.				
Bibliografia [1] Elmasri, R., Navathe, B. S. Sistemas de Banco de Dados. Brochura [2] Puga, S., França, E., Goya. M. Banco de Dados - Implementação em SQL, PL/SQL e Oracle 11g. 1ª ed. Pearson, 2014 [3] Silberschatz, Abraham. Sistemas de Banco de Dados, Campus, RJ, 2006.				
Bibliografia Complementar [4] Date, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados, Campus, Rio de Janeiro, 2004 [5] Setzer, Valdemar. Banco de Dados, Edgard Blucher, São Paulo, 2005 [6] Heuser, C.A., Projeto de Banco de Dados. Sagra-Luzzatto, Porto Alegre, 2004. [7] Garcia-Molina, Hector; Ullman, Jeffrey D. Implementação de sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Campus, 2001 [8] SILVA, Luciano Carlos da. Banco de dados para Web: do planejamento à implementação. São Paulo: Livros Erica, 2001.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0121	Inteligência Artificial	60	4	5º
Ementa: Aspectos históricos e conceituação da inteligência artificial. Resolução de problemas via busca. Representação do conhecimento e raciocínio. Sistemas especialistas. Aquisição de conhecimento e aprendizagem automática. Raciocínio baseado em casos. Tratamento de incerteza. Seminários em temas complementares.				
Bibliografia [1] Russel. S., Norvig. P. Inteligência Artificial. 3ª ed. Pearson. 2013. [2] Smith. I. Inteligência Artificial. 1ª ed. Brochura. 2010. [3] Rich, Elaine; Knight, Kevin. Inteligência artificial. Makron Books, SP				
Bibliografia Complementar [4] Pan. Y. Heading Toward Artificial Intelligence 2.0. Engineering. 2. (2016) 409-413 [5] Makridakis. S. The Forthcoming Artificial Intelligence (AI) revolution: Its Impacto in Society and Firms. Futures. 90. (2017) 46-90. [6] Klashanov. F. Artificial Intelligence and Organizing Decision in Construction. Procedia Engineering. 165. (2016) 1016-1020. [7] Nilson, N. Artificial Intelligence: A new Synthesis. Ed. Morgam-Kauffmann [8] Pearl, J. Heuristics: Intelligent Search Strategies for Computer Problem. Ed. Addison Wesley.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0122	Teoria dos Grafos	60	4	5º
Ementa: Grafos e Modelos de Grafos. Conexidade e Isomorfismos. Ciclos Eulerianos. Grafos Planares. Árvores e Florestas. Árvores Geradoras. Busca em largura (bfs). Busca em profundidade (dfs).				
Bibliografia				
[1] Rosen Kenneth. Matemática Discreta e suas Aplicações. PA. McGraw-Hill, 2010.				
[2] Boaventura, P.O. Grafos: Teoria, Modelos e Algoritmos. Edgard Blucher, 2005				
[3] Sedgewick, R. Algoritmos em C. Part 5: Graph Algorithms. Adison Wesley, 2001.				
Bibliografia Complementar				
[4] Bondy e Murty. Graph Theory with Applications. Springer, 2008.				
[5] Cormen, Leiserson, Rivest. Introduction to Algorithms. MIT Press, 2009				
[6] Ludwing Jr, O; Montgomery, E. Redes neurais : fundamentos e aplicações com programas em C. Rio de Janeiro. Ciência moderna, 2007				
[7] Boaventura. N. P.O, Jurkiewicz, S. Grafos : Introdução e Prática. São Paulo, 2011				
[8] Goldbarg, M.C. Grafos: Conceitos, Algoritmos e Aplicações. Rio de janeiro: LTC.				

SEXTO SEMESTRE

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0117	Engenharia de Software II	90	6	6º
Ementa: Projeto de software. Arquitetura de Software. Desenvolvimento de software baseado no reuso. Padrões de projeto, componente e frameworks.				
Bibliografia				
[1] PRESSMAN, R. S., Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional. McG				
[2] SOMMERVILLE, I., Engenharia de Software. Pearson Education.				
[3] Gama, E; Helm, R.; Johnson R. Padrões de Projeto. Bookman, 2000.				
Bibliografia Complementar				
[4] Pflgeer, S. L. Engenharia de Software: Teoria e Prática. Pearson.				
[5] Freeman Eric, Elisabeth. Use a cabeça: Padrões de Projeto. Alta Books.				
[6] Kanat-Alexander, M. As Leis Fundamentais do Projeto de Software, Novatec, 2012.				
[7] Fowler, "UML Essencial". Porto Alegre: Bookman.				
[8] Schach, "Engenharia de Software: Os Paradigmas Clássico e Orientado a Objetos". São Paulo: McGraw Hill, 2009.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0123	Sistemas Operacionais	60	4	6º
Ementa: Conceitos básicos. Evolução dos sistemas operacionais. Estrutura e funções dos sistemas operacionais. Gerenciamento de processos. Gerência de memória. Gerenciamento de entrada/saída. Sistemas de arquivos. Estudos de caso de SO.				
Bibliografia				
[1] Tanenbaum, Andrew. Sistemas Operacionais Modernos. Prentice-Hall, São Paulo.				
[2] Silberschatz, Abraham. Fundamentos de Sistemas Operacionais. LTC, RJ, 2004.				

[3] Deitel, C. Sistemas Operacionais. Prentice-Hall, São Paulo, 2005.

Bibliografia Complementar

[4] Tanenbaum, Andrew S. e Woodhull, Albert S. Sistemas operacionais: projeto e implementação, 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

[5] Stallings, W. Operating Systems: internals and design principles, 6th Edition, Editora Prentice-Hall, 2009.

[6] Oliveira R, S. de, Carissimi, A.S. e Toscani, S.S. Sistemas Operacionais. Editora Sagra-Luzzatto, 2004.

[7] Toscani, S.S.; Oliveira, R.S.de. Sistemas operacionais e programações concorrentes. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2003.

[8] Silberschatz, A., Galvin, P. B., Gagne, Greg, Sistemas Operacionais com Java, Elsevier, 2004.

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0124	Redes de Computadores I	60	4	6º
Ementa: Conceitos de redes de computadores. Comunicação de dados. Arquitetura de redes de computadores. Protocolos de baixo nível. Protocolos de alto nível. Redes locais de computadores. Redes de longa distância. Noções de interconexão de redes de computadores.				
Bibliografia [1] Kurose, James F. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-down. Pearson Education. [2] Tanenbaum, Andrew. Redes de Computadores. Campus, Rio de Janeiro. [3] Peterson, Larry. Computer Networks: a Systems Approach. Morgan Kaufmann, USA, 2003.				
Bibliografia Complementar [4] Farrel, Adrian. A Internet e seus Protocolos. Rio de Janeiro: Campus [5] Comer, Douglas E. Redes de Computadores e Internet. Porto Alegre: Bookman [6] Stallings, William. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. [7] Moraes, Alexandre Fernandes de. Redes de computadores: fundamentos. São Paulo: Érica [8] Sousa, Lindeberg Barros. Redes de computadores: dados, vozes e imagem. São Paulo: Érica.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0120	Banco de Dados II	90	6	6º
Ementa: Integração de bases de dados. Data Warehouse. Noções de banco de dados distribuído. Noções de banco de dados orientado a objeto.				
Bibliografia				
[1] Coronel, Carlos; Rob, Peter. Sistemas de Bancos de Dados: projeto, implementação e administração. São Paulo: Cenage Learning.				
[2] Puga, S., França, E., Goya. M. Banco de Dados - Implementação em SQL, PL/SQL e Oracle 11g. Pearson.				
[3] Silberschatz, Abraham. Sistemas de Banco de Dados, Campus, RJ, 2006.				
Bibliografia Complementar				
[4] Date, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados, Campus, RJ, 2004.				
[5] Setzer, Valdemar. Banco de Dados, Edgard Blucher, São Paulo, 2005				
[6] Korth, S. Sistemas de Bancos de Dados. Tradução da terceira edição. McGraw-Hill, 1999				
[7] Guimarães, Cielo. Fundamentos de Banco de dados: Modelagem, Projeto e Linguagem SQL. São Paulo, 2003.				
[8] Özsu, M.T. and Valduriez, P. Princípios de Sistemas de Bancos de dados Distribuídos, Editora Campus, 2001				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0126	Sistemas distribuídos	60	4	6º
Ementa: Caracterização de sistemas de computação distribuída. Modelos de sistemas distribuídos. Processos em sistemas distribuídos. Objetos distribuídos. Sincronização e coordenação. Serviços de sistemas distribuídos. Segurança em sistemas distribuídos. Novos modelos de sistemas distribuídos. Algoritmos distribuídos. Replicação e tolerância a falhas.				
Bibliografia				
[1] Tanenbaum, Andrew S. Sistemas distribuídos: princípios e paradigma. São Paulo: Pearson Prentice.				
[2] Tanenbaum, Andrew S. Redes de computadores / Andrew S. Tanenbaum - Rio de Janeiro: Elsevier				
[3] Kurose, James F.; ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet: uma Abordagem Top-down. SP: Pearson Addison Wesley.				
Bibliografia Complementar				
[4] Tanenbaum, Andrew S. Sistemas Operacionais Modernos. São Paulo: Pearson.				
[5] Foster, I. Designing and Building Parallel Programs. MIT Press 1999. www-unix.mcs.anl.gov/dbpp .				
[6] IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems. IEEE Computer Society. ISSN: 1045-9219.				
[7] Distributed Computing Journal. Springer. ISSN: 0178-2770 (print version), ISSN: 1432-0452				
[8] Journal of Parallel and Distributed Systems. Elsevier. ISSN: 0743-7315.				

SÉTIMO SEMESTRE

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0127	Computação Gráfica	90	6	7º
Ementa: Transformações Geométricas 2D e 3D. Modelagem. Visualização. Iluminação. Realidade virtual. Ferramentas e Ambientes de Software.				
Bibliografia				
[1] Counci, A., Azevedo, E., Leta, F. R. Computação Gráfica. Vol. 2. Campus, 2009				
[2] Hetem, A. Computação Gráfica. 1ª ed. Ltc. 2006.				
[3] Gomes, Jonas e Cruz Velho. Fundamentos da Computação Gráfica, IMPA, Rio de Janeiro, 2003.				
Bibliografia Complementar				
[4] Hearn, Donald. Computer Graphics with Open GL, Pearson Education, NJ, 2004.				
[5] Angel, Edward. Interactive computer graphics: a top-down approach with OpenGL 3rd ed. Reading, MA: Addison-Wesley, 2003.				
[6] Borges, José Antonio. Introdução às técnicas de computação gráfica 3D. SBC, Rio de Janeiro, 1988.				
[7] Ames, A.L.; Nadeau, D.R.; Moreland, J.L. VRML 2.0 sourcebook, 2. ed. New York, Wiley, 1997				
[8] Watt, Alan. 3D Computer Graphics, Addison Wesley, USA, 1999.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
EN01351	Cálculo Numérico	90	6	7º
Ementa: Sistemas numéricos, e erros, Sistemas lineares. Equações algébricas e transcendentais. Interpolação; Integração; Ajuste de curvas.				
Bibliografia				
[1] BOAS, M. L., Mathematical methods in the physical sciences, NJohn Wiley & Sons, 1983.				
[2] DOUGLAS F. J., Burden L. R. Análise Numérica. Editora Thomson. 2003.				
[3] CUNHA M.C.C. Métodos Numéricos. Editora UNICAMP. 2003.				
Bibliografia Complementar				
[4] RUGGIERO M. A. G., Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e computacionais. Makron Books. 1996				
[5] S.D.CONTE e C. DE BOOR. Elementary Numerical Analysis, McGraw-Hill, 1987.				
[6] DAVID KINCAID E WARD CHENEY . Numerical Analysis, , Brooks-Cole, 1991				
[7] FRANCO, N. B. Cálculo numérico. São Paulo: Prentice Hall, 2006				
[8] BARROSO, L. C. Cálculo Numérico (com aplicações). São Paulo: Harbra				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0125	Redes de Computadores II	60	4	7º
Ementa: Redes Multimídia. Redes de Alta Velocidade. Redes sem Fio. Mobilidade. Segurança de redes. Gerenciamento de redes.				
Bibliografia				
[1] Kurose, James F. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-down. Pearson Education.				
[2] Tanenbaum, Andrew. Redes de Computadores. Campus, Rio de Janeiro.				
[3] Peterson, Larry. Computer Networks: a Systems Approach. Morgan Kaufmann, USA, 2003.				
Bibliografia Complementar				
[4] Schiller, Jochen. Mobile Communications. Addison Wesley, USA, 2003.				
[5] Comer, Douglas E. Redes de Computadores e Internet. Porto Alegre: Bookman.				
[6] Stallings, William. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005				
[7] Wadlow, Thomas A. Segurança de redes: projeto e gerenciamento de redes seguras. Rio de Janeiro: Campus, 2000				
[8] Geus, Paulo Lício de; Nakamura, Emilio Tissato. Segurança de redes: em ambientes cooperativos. São Paulo: Novatec, 2007.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0128	Projeto e Análise de Algoritmos	60	4	7º
Ementa: Projeto de Algoritmos. Recursividade. Análise de complexidade de algoritmos. Apresentação de problemas de otimização. Programação dinâmica. Problemas NP-completos. Algoritmos especiais.				
Bibliografia				
[1] Cormen, T. H., et.al. Introduction to Algorithms. MIT Press, Cambridge.				
[2] TAMASSIA, ROBERTO; GOODRICH, MICHAEL T. (2004). Projeto de Algoritmos - Fundamentos, Análise e Exemplos da Internet.				
[3] ZIVIANI, N. (2007). Projeto e Algoritmos com implementações em Java e C++. São Paulo. Editora Thomson.				
Bibliografia Complementar				
[4] Cormen, Leiserson, Rivest. Algoritmos: Teoria e Prática. Campus, Rio de Janeiro, 2002				
[5] Parberry, I. Problems on Algorithms. Prentice Hall, USA, 1995.				
[6] Szwarcfiter, J. Estruturas de Dados e seus Algoritmos. LTC, Rio de Janeiro, 1994.				
[7] Nivio Ziviani, Projeto de Algoritmos com implementações em PASCAL e C, Editora Cengage Learning.				
[8] Laira Vieira Toscani; Paulo A. S. Veloso, Complexidade de algoritmos: análise, projeto e métodos, Editora Bookman.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0129	Interação Homem-Máquina	60	4	7º
Ementa: Os conceitos e fundamentos de interação e interface homem-máquina (IHM). Técnicas de concepção da interação. Análise de tarefas. Teste de usabilidade e ferramentas de avaliação de interfaces.				
Bibliografia				
[1] Krug, S. Don't Make Me Think! A Common Sense Approach to Web Usability. New Riders, Indianapolis, 2005.				
[2] Dumas, J. S., and Redish, J. C., A Practical Guide to Usability Testing. Ed. ver., Intellect, Bristol, 1999				
[3] Hackos, J. T., and Redish, J. C. User and Task Analysis for Interface Design. John Wiley & Sons, New York, 1998.				
Bibliografia Complementar				
[4] Pruitt, J. e Adlin, T. The Persona Lifecycle: Keeping People in Mind Throughout Product Design. Morgan Kaufmann, San Francisco, 2006.				
[5] Oliveira Netto, Alvim Antônio de. IHC interação humano computador : modelagem e gerência de interfaces com o usuário : sistemas de informações. Florianópolis: Visual Books, 2004.				
[6] Branauskas, Maria e Rocha, Heloisa. Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador. Editora NIED/UNICAMP, 2003				
[7] Dias, Cláudia. Usabilidade na web : criando portais mais acessíveis. Rio de Janeiro: Alta Books, 2003				
[8] Nilsen, Jakob. Projetando Websites. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 416p. il.				

OITAVO SEMESTRE

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0130	Introdução ao Direito	60	4	8º
Ementa: Ementa: Noções gerais de direito e de direito civil. Direito comercial - noções gerais, títulos de crédito, sociedades comerciais. Propriedade industrial e direito autoral. Direito do trabalho - conceitos de empregado e empregador, duração do trabalho, remuneração. Justiça do trabalho. Direito tributário - sujeito ativo e passivo da obrigação tributária, tributos. Direito administrativo - atos administrativos, concorrência pública. Legislação específica.				
Bibliografia				
[1] Nader, Paulo. Introdução ao Estudo do Direito. Companhia Forense, RJ, 2006.				
[2] Machado, Hugo. Introdução ao Estudo do Direito. Atlas, São Paulo, 2004.				
[3] Coelho, Luiz. Aulas de Introdução ao Direito. Manole, SP, 2004				
Bibliografia Complementar				
[4] Marco Civil da Internet.				
[5] Lei de propriedade intelectual.				
[6] CF/88 e Direitos Autorais.				
[7] Groppali, Alessandro. Introdução ao Estudo do Direito. Âmbito Cultural, SP, 2003.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0131	Introdução à Administração	60	4	8º
Ementa: Espírito Empreendedor, Escolha do Negócio, Conjuntura Econômica, Planejamento Estratégico, Organização da Empresa, Marketing, Operações, Gestão de Pessoas, Motivação e Liderança, Contabilidade e Finanças para Empreendedores, Noções de Gestão de Projetos, Planejamento e Implantação do Negócio.				
Bibliografia				
[1] Maximiniano, A. César. Administração para Empreendedores. Pearson, SP., 2006.				
[2] Maximiano, Antonio Cesar. Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios - São Paulo: Pearson Prentice Hall.				
[3] Chiavenato, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração - RJ: Elsevier.				
Bibliografia Complementar				
[4] Morettin, Pedro Alberto. Introdução ao cálculo para administração, economia e contabilidade / Pedro Alberto Morettin, S. Hazzan, W. O. Bussab. - São Paulo: Saraiva.				
[5] Abrantes, Joselito Santos. Biosócio diversidade e empreendedorismo ambiental na Amazônia / Joselito Santos Abrantes. - São Paulo: Garamond.				
[6] Salim, Cesar Simões. Introdução ao empreendedorismo: construindo uma atitude empreendedora / Cesar Simões Salim, Nelson Caldas Silva. - RJ: Elsevier, 2010.				

NONO SEMESTRE

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0132	Gerência de Projetos	90	6	8º
Ementa: Ciclo de vida e organização de projetos. Gestão da integração. Gestão do escopo. Gestão do tempo. Gestão de custos. Gestão de qualidade. Gestão de recursos humanos. Gestão de comunicações. Gestão de riscos. Gestão de aquisições. Software para gestão de projetos.				
Bibliografia				
[1] PMI Institute, Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos. Project Management Institute, Pennsylvania, EUA, 2004.				
[2] MULCAHY, R. PMP Exam Prep. RMC Publications.				
[3] CASAROTTO, F., FAVERO, J., CASTRO, J., Gerência de Projetos / Engenharia Simultânea, Ed. Atlas, 1999.				
Bibliografia Complementar				
[4] Heldman, K. Gerência de Projetos: Guia Para o Exame Oficial do PMI. Campus, São Paulo, 2005.				
[5] Prado, D. S. Gerenciamento de Projetos nas Organizações. EDGerencial, Belo Horizonte, 1999				
[6] CHRISSIS, M. B.; KONRAD, M.; SHRUM, S. CMMI: Guidelines for process integration and product improvement; EUA: Addison Wesley, 2011.				
[7] Guia Geral de Software - MPS.BR - 2012 (www.softex.br/mpsbr)				
[8] Guia de Implementação do MPS.BR, Parte 1 - 2013 (www.softex.br/mpsbr)				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0133	Computador, Sociedade e Ética	60	4	8º
Ementa: A informatização e suas consequências econômicas. A informatização e o aspecto educacional. Efeitos políticos. Impactos sociais e abordagem étnico-racial. Informatização e privacidade. Informática e desenvolvimento ambiental, econômico e social. O Impacto da automação e a questão do trabalho. Inclusão digital. Questões da atualidade e considerações sobre o futuro.				
Bibliografia [1] Dyson, Esther. A Nova Sociedade Digital, Campus, Rio de Janeiro, 1988 [2] Fernandes, Aguinaldo. Gerência Estratégica da Tecnologia da Informação, LTC, Rio de Janeiro, 1992. [3] Negroponte, Nicholas. A Vida Digital, Companhia das Letras, São Paulo, 1995. Bibliografia Complementar [4] MASIERO, Paulo. C. Ética em Computação, USP, 2004 [5] CASTELLS, Manuel. A era da informação: economia, sociedade e cultura - A sociedade em rede. Volume I. Paz e Terra [6] SCHAFF, Adam. A sociedade informática: as consequências sociais da segunda revolução industrial. Brasiliense. [7] DE MASI, Domenico. O Futuro do trabalho: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial. José Olympio Ltda. [8] CASTELLS, M., A Sociedade em Rede, Editora Paz e Terra, vol. 1.				

DISCIPLINAS OPTATIVAS

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0134	Tópicos em Humanidades (Optativa)	60	4	8º - 9º
Ementa: Compreender as relações entre ciência, tecnologia e a sociedade contemporânea, contemplando as relações étnico-raciais. Deverá ser abordado o uso dos recursos computacionais no Brasil e no mundo, com visão sobre o uso da técnica e as interações com o homem num contexto específico. As áreas de atuação do profissional da computação. A abordagem será interdisciplinar, através de uma contribuição da Antropologia, da Ciência Política, da História e da Sociologia.				
Bibliografia [1] R. A. T. Silveira. Humanidades. Dp&a. 1ª ed. 2004. [2] J. Saagua. Lógica para as Humanidades. 2ª ed. 2001. [3] L. P. Rosa. Tecnociências e Humanidades. 1ª ed. 2005. Bibliografia Complementar [4] MNEME - Revista de Humanidades - Periódicos da UFRN. [5] Revista de Humanidades - Periódicos da UNIFOR. [6] Humanidades & Inovação - Periódico FIOCRUZ.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0135	Tópicos em Software Básico (Optativa)	60	4	8º - 9º
Ementa: Compreender o funcionamento de um computador típico, como visto pelo nível de Linguagem de Montagem e pela Linguagem de Máquina. Linguagem de máquina. Técnicas de endereçamento. Representação digital de dados. Codificação simbólica e montadores. Definição e geração de macros. Segmentação e ligação de programas. Projetos ilustrativos da estrutura básica das máquinas e técnicas de programação.				
Bibliografia [1] L. L. Beck. Desenvolvimento de Software Básico. 2ª ed. 1998. [2] Miller and Karen. An Assembly Language Introduction to Computer Architecture: Using the Intel Pentium. New York. Oxford University. 1999. [3] Hennessy. Organização e Projetos de Computadores: A Interface Hardware Software. Rio de Janeiro. 2000. Bibliografia Complementar [4] Bryant and O'Hallaron. Computer Systems, A Programmer's Perspective. Prentice Hall. 2003/2010. [5] Application Binary Interface for x86-64 Architecture.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0136	Tópicos em Engenharia de Software (Optativa)	60	4	8º - 9º
Ementa: Desenvolvimento de software para aplicações com requisitos especiais: Aplicações Críticas; Software para apoiar o trabalho cooperativo (CSCW - computer supported cooperative work); Aplicações com Requisitos não funcionais. Técnicas de avaliação e melhoria da qualidade do software: Técnicas Orientadas ao Produto e ao Processo. Utilização de novos paradigmas na construção de software. Influência dos avanços em outras áreas da Ciência da Computação na Engenharia de Software. Arquiteturas de Ambientes de desenvolvimento de software.				
Bibliografia [1] Pressman, R. S., Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional. Edição 7, McGrawHill, 2011. [2] Sommerville, I., Engenharia de Software. Edição 9, Pearson Education, 2011. [3] Gama, E; Helm, R.; Johnson R. Padrões de Projeto. Bookman, 2000. Bibliografia Complementar [4] Kanat-Alexander, M. As Leis Fundamentais do Projeto de Software, Novatec, 2012. [5] Pflieger, S. L. Engenharia de Software: Teoria e Prática. Pearson, 2ª Ed, 2003. [6] Paula Filho, W. P.. Engenharia de Software - Fundamentos, Métodos e Padrões, LTC, 3ª Ed, 2009. [7] Kanat-Alexander, M. As Leis Fundamentais do Projeto de Software, Novatec, 2012. [8] Artigos e periódicos de eventos na área da Engenharia de Software.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0137	Tópicos em Informática Educativa (Optativa)	60	4	8º - 9º
Ementa: Computador como mediador da construção do conhecimento. Evolução e tendências dos ambientes de aprendizagem apoiados por computador. Sistemas de autoria. Avaliação e elaboração de softwares educativos.				
Bibliografia				
[1] V. M. Kenski. Educação e Tecnologias: O Novo Ritmo da Informação. 8ª ed. 2007.				
[2] R. A. Moraes. Rumos da Informática Educativa no Brasil. 2002.				
[3] R. Oliveira. Informática Educativa. 1997.				
Bibliografia Complementar				
[4] Anais do Congresso Brasileiro de Informática da Educação.				
[5] Informática na Educação: Teoria & Prática. Periódico da UFRGS.				
[6] Informática Aplicada à Educação - Portal do MEC.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0138	Tópicos em Redes de Computadores (Optativa)	60	4	8º - 9º
Ementa: Redes Definidas por Software. Introdução à Computação em Nuvem (CN). Infraestrutura de CN. Aplicações e paradigmas, Conceitos básicos de virtualização. Virtualização. Técnicas de virtualização. Suporte de hardware para virtualização. Consolidação de servidores. Migração de máquinas virtuais em tempo real. Segurança e isolamento de máquinas virtuais. Alocação e gerenciamento de recursos de máquinas virtuais. Ferramentas de avaliação desempenho de máquinas virtuais. Arquiteturas de rede baseadas em virtualização. Integração de redes sem fio a ambientes virtuais. Interoperabilidade de infra-estruturas virtuais.				
Bibliografia				
[1] Kurose, James F. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-down. 3ª ed., Pearson Education, 2006.				
[2] Tanenbaum, Andrew. Redes de Computadores. 4ª ed., Campus, Rio de Janeiro, 2003.				
[3] Peterson, Larry. Computer Networks: a Systems Approach. Morgan Kaufmann, USA, 2003.				
Bibliografia Complementar				
[4] Schiller, Jochen. Mobile Communications. Addison Wesley, USA, 2003.				
[5] Comer, Douglas E. Redes de Computadores e Internet. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.				
[6] Stallings, William. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.				
[7] Wadlow, Thomas A. Segurança de redes: projeto e gerenciamento de redes seguras. Rio de Janeiro: Campus, 2000.				
[8] Geus, Paulo Lício de; Nakamura, Emilio Tissato. Segurança de redes: em ambientes cooperativos. São Paulo: Novatec, 2007.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0139	Tópicos especiais em Ciência da Computação (Optativa)	60	4	8º - 9º
Ementa: Tópicos especiais que versam sobre temas atuais em Ciência da Computação.				
Bibliografia				
[1] S. Haykin. Redes Neurais Artificiais: Princípios e Prática. Bokman. 2ª ed. 2003.				
[2] I. Nunes. Redes Neurais Artificiais Para Engenharias e Ciências Aplicadas. 2ª ed. 2016.				
[3] A. P. Braga. Redes Neurais Artificiais: Teoria e Aplicações. 2ª ed. 2007.				
Bibliografia Complementar				
[4] Expert Systems with Application. Elsevier Journal.				
[5] International Journal of Artificial Intelligence and Application.				
[6] Neural Networks - Elsevier Journal.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0140	Tópicos em Computação Móvel e sem fios (Optativa)	60	4	8º - 9º
Ementa: História da Computação Móvel. Redes de comunicação sem fio, serviços baseados na localização, protocolos de comunicação, gerência de informação, algoritmos distribuídos. Restrições Físicas e Tecnológicas. Propagação via Rádio. Acesso ao Meio. Protocolos em redes sem fio. Mobilidade de Sessão. Aspectos de Segurança.				
Bibliografia				
[1] Tanenbaum, A. e Steen, M. vaan. Distributed Systems: Principles and Paradigma. Prentice-Hall, 2007.				
[2] Andrews, G.. Foundations of Multithreaded, Parallel, and Distributed Programming. Addison-Wesley, 2000.				
[3] Lee, V.; Scheneider, H.; Schell, R. Aplicações móveis: arquitetura, projeto e desenvolvimento. São Paulo: Pearson Education: Makron Books, 2005.				
Bibliografia Complementar				
[4] Silva, M. S. CSS 3:desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3. São Paulo: Novatec, 2012.				
[5] Silva, M. S. HTML 5: a linguagem de marcação que revolucionou a web. São Paulo: Novatec, 2011.				
[6] Silva, M. S. JQuery Mobile: desenvolva aplicações web para dispositivos móveis com HTML5, CSS3, AJAX, jQuery e jQuery UI. São Paulo: Novatec, 2012.				
[7] Deitel, H. M.; Deitel, P. J. Java: como programar. 8. ed. São Paulo: Bookman, 2010.				
[8] Lecheta, R. R. Google Android: Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2010.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CC0141	Qualidade de Software (optativa)	60	4	8º - 9º
Ementa: Fundamentos da qualidade de software. Testes de Software. Metodologias de Desenvolvimento de Software. Modelos de qualidade. Metodologias de desenvolvimento x qualidade e teste de software. Metodologias Ágeis. Inspeções e revisões. Processos de desenvolvimento de software. Qualidade do processo. Qualidade do produto. Padrões. Processos de gerência da qualidade de software. Métricas da qualidade de software.				
Bibliografia [1] Delamaro, M.E., Maldonado, J.C., Jino, M., Introdução ao Teste de Software, Série Campus - SBC, Editora Campus, 2007. [2] Myers, G.J., The Art of Software Testing, 3rd edition, John Wiley & Sons, 2011. [3] Kosciansky, A., Soares, M. S., Qualidade de Software, Editora Novatec, 2007.				
Bibliografia Complementar [4] Chrissis, M. B.; Konrad, M.; Shrum, S. CMMI: Guidelines for process integration and product improvement; EUA: Addison Wesley, 2011. [5] Pressman, R. S., Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional. Edição 7, McGrawHill, 2011. [6] Sommerville, I., Engenharia de Software. Edição 9, Pearson Education, 2011. [7] Inthurn, C., Qualidade & Teste de Software. Visual Books, 2001. [8] Artigos e periódicos de eventos na área da Qualidade de Software.				

Código	Disciplina	Carga horária	Créditos	Semestre
CJ07401	Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS (Optativa)	60	4	8º - 9º
Ementa: Utilização instrumental da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Noções de linguística, conceitos de linguagem, língua e fala a partir dos estudos sobre surdez. A língua Brasileira de Sinais, sistema de transcrição para Libras, alfabeto manual, interação comunicativa a partir de situações: Encontro, localização, profissões, família, compras, viagens, estruturação da Libras, gramática da libras, cultura surda.				
Bibliografia [1] Gesser, Audrei. Libras? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo/SP: Parábola, 2009. [2] Quadros, Ronice Muller de; Karnopp, Lodenir Becker. Língua de Sinais Brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre/RS: Artmed, 2004. [3] Santana, Ana Paula. Surdez e Linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas - São Paulo, Plexus, 2007.				
Bibliografia Complementar [4] Botelho, Paula. Linguagem e letramento na educação de surdos. São Paulo: Autêntica, 2002. [5] Carvalho, Rosita Édler. Removendo barreiras para a aprendizagem. Porto Alegre: Mediação, [6] Fernandez, Eulália (org). Surdez e Bilingüismo. São Paulo: Ed. Cortez, 2010. [7] Falcão, Luiz Alberico. Surdez, cognição visual e LIBRAS. Recife: Ed. do autor, 2010. [8] Pereira, Maria Cristina da Cunha. Libras: conhecimento além dos sinais. Person, 2011 (digital, ebooks.unifap.br)				

APÊNDICE B

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
RESOLUÇÃO Nº 03/2017 DO COLEGIADO DO CURSO DE
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - DE 01 de Dezembro de 2017

EMENTA: Define o regulamento para Atividades Complementares - AC, do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação

DA DEFINIÇÃO

Art. 1º As Atividades Complementares são entendidas nos termos desta Normatização como componente curricular obrigatório da matriz do curso Bacharelado em Ciência da Computação da UNIFAP, que se materializa através de estudos e atividades independentes não compreendidas nas práticas pedagógicas previstas no desenvolvimento regular das disciplinas, amparada pela Resolução nº 024/2008-CONSUN/UNIFAP.

§1º Estão sujeitos ao cumprimento das Atividades Complementares todos os alunos regularmente matriculados. As Atividades Complementares passarão a ser consideradas a partir do ingresso do aluno do curso de Ciência da Computação. O cumprimento das Atividades de que trata este Regulamento é feito por meio da participação em eventos internos da Instituição, conforme programação semestral, editada pela Coordenação do Curso de Ciência da Computação, bem como a participação em eventos externos.

§2º As Atividades Complementares são obrigatórias, devendo ser cumpridas o total da carga horária no decorrer do curso, como requisito para a colação de grau.

Parágrafo único: as Atividades Complementares devem ser desenvolvidas durante a trajetória acadêmica do aluno e em estreita observância à filosofia, área de abrangência e objetivos do curso.

DOS OBJETIVOS

Art. 2º As atividades Complementares têm os seguintes objetivos:

- I** Estimular práticas de estudos independentes, visando à progressiva autonomia intelectual do aluno;
- II** Sedimentar os saberes construídos pelos acadêmicos durante o Curso de Graduação;
- III** Viabilizar a relação integradora e transformadora do conhecimento produzido dentro e fora da Universidade;
- IV** Articular ensino, pesquisa e extensão com as demandas sociais e culturais da população;
- V** Socializar resultados de pesquisa produzidos no âmbito da Universidade ou a partir de parceria com entidades públicas e/ou privadas;
- VI** Valorizar a cultura e o conhecimento, respeitando a diversidade sócio cultural dos povos.

DA CATEGORIZAÇÃO

Art. 3º As Atividades Complementares, com desdobramento nos campos acadêmico-científico, artístico-cultural, social e de organização estudantil, estão categorizadas nas seguintes modalidades:

1. Trabalhos de iniciação científica: Atividades realizadas com uma dedicação semanal de 10 a 20 h semanais, podendo ser o discente bolsista ou voluntário, com a apresentação de resultados parciais e finais por meio de relatórios, artigos científicos, defesa e apresentação de trabalhos em eventos científicos;
2. Visitas técnicas: Atividade realizada sob a validação e a supervisão de um docente do Curso com o objetivo de verificação da aplicação de técnicas e tecnologias na área, bem como de teorias aprendidas em classe, resultando na elaboração de relatório técnico;
3. Desenvolvimento de protótipos: Atividade realizada sob a validação e a supervisão de um docente com o objetivo da exemplificação de funcionamento de tecnologias, aplicação de técnicas da Ciência da Computação;

4. Monitorias: Atividade de exercício de monitoria em disciplinas da Ciência da Computação, reconhecida pela Pró-Reitoria de Ensino e Graduação ou pela Coordenação do Curso de Ciência da Computação, com dedicação de 5 a 10h semanais do discente e com a apresentação de resultados parciais e finais apresentados em forma de relatório à Coordenação do Curso de Ciência da Computação e podendo ser apresentado em evento científico;
5. Participação em empresas juniores: Atividade de exercício da prática de ciência da computação sob a orientação de um docente do Curso de Ciência da Computação, com dedicação do discente de 10 a 20 h semanais, de forma voluntária ou remunerada na forma de bolsa;
6. Participação em eventos científicos: Atividade de organização e/ou participação (na forma de ouvinte, palestrante, autor ou co-autor ou apresentador) em eventos científicos regionais, nacionais ou internacionais, relacionados diretamente à ciência da computação ou quando considerado de interesse para a engenharia pelo colegiado do Curso de Ciência da Computação;
7. Seminários: Participação em seminários e palestras com conteúdo relacionado à Ciência da Computação e áreas correlatas, na condição de ouvinte, documentada na forma devida;
8. Estágios não obrigatórios: Atividade de estágio realizada em Ciência da Computação, em empresa ou órgão público ou privado, devidamente acompanhado por profissional da área e por um docente supervisor, com carga horária mínima de 20h semanais durante um período mínimo de dois meses, resultando em um relatório de estágio não obrigatório;
9. Participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão: Atividade em projetos do Curso de Ciência da Computação em ensino, pesquisa e extensão com uma carga horária de 10 a 20h semanais por um período mínimo de 3 (três) meses;
10. Participação em Programas de Educação Tutorial (PET): Participação por pelo menos 3 (três) meses no Programa de Educação Tutorial (PET) do Curso de Ciência da Computação;
11. Estudos dirigidos: Realização de estudos dirigidos em assunto de ciência da computação sob a orientação de docente do curso e a anuência da Coordenação do Curso

de Ciência da Computação;

12. Realização de disciplinas de cursos de Mestrado em Ciência da Computação ou áreas afins: Realização de disciplinas, na condição de ouvinte ou aluno especial, no mestrado em Ciência da Computação ou cursos correlatos devidamente documentadas por meio de matrícula como aluno especial, declaração do docente da disciplina cursada e frequência;
13. Outras: Outras atividades realizadas deverão obrigatoriamente estar acompanhadas de comprovante de participação, com carga horária, local e período de realização e serão analisadas pela Coordenação do Curso de Ciência da Computação.

DA CARGA HORÁRIA

Art 4º As Atividades Complementares estão descritas currículo do curso de Bacharelado em Ciência da Computação com carga horária de 210 horas.

§1º Para registro das Atividades Complementares serão consideradas as categorias, atividades e cômputo de carga horária presentes no ANEXO A deste Regulamento.

DA SOLICITAÇÃO DE CRÉDITO

Art. 5º Ao final de cada semestre ou período letivo, em data previamente estabelecida, o aluno deverá protocolar junto à Coordenação de Atividade Complementar do curso, em fotocópia, os comprovantes de participação e/ou produção das Atividades Complementares, e solicitar concessão de créditos sobre a carga horária/atividades realizadas.

§1º Torna-se obrigatório, no ato do protocolo, a apresentação dos comprovantes de participação e/ou produção das Atividades Complementares em sua forma original, com vistas ao reconhecimento da autenticidade dos documentos fotocopiados.

§2º O cumprimento da agenda para protocolo dos comprovantes de Atividades Complementares não garante crédito automático ao aluno, devendo o mesmo aguardar o resultado da análise que será feita sobre os documentos apresentados, o qual ficará disponível para consulta no ambiente acadêmico

DO ACADÊMICO

Art. 6º A responsabilidade pela realização das Atividades Complementares é do aluno, sendo o Grupo de Apoio de Atividade Complementar responsável pela coordenação, documentação, administração e validação das Atividades realizadas pelos alunos, e é subordinada administrativamente à coordenação do curso.

§1º São atribuições do aluno:

- I** Entregar ao Grupo de Apoio de Atividade Complementar, em prazo préestabelecido, o Formulário: Ficha de Registro de AC preenchido, o qual estará a disposição do discente na Coordenação do Curso (ANEXO B).
- II** Demonstrar ética, responsabilidade e organização no desenvolvimento das Atividades Complementares;
- III** Atender às normas e cronograma subjacentes às Atividades Complementares;
- IV** Manter atitude ético-profissional no desempenho de todas as Atividades Complementares.

DO GRUPO DE APOIO DE ATIVIDADE COMPLEMENTAR

Art. 7º o Grupo de Apoio de Atividade Complementar do curso:

- I** Promover o ajustamento do Projeto Pedagógico do Curso a estas diretrizes, submetendo-o à apreciação do Colegiado para homologação;
- II** Elaborar normas disciplinadoras de Atividade Complementar no âmbito do Curso, observando as peculiaridades do itinerário formativo;
- III** Coordenar, avaliar e computar as solicitações de concessão de créditos sobre a carga horária/atividades previstas para a integralização curricular do curso;
- IV** Formalizar ao Colegiado de Curso toda e qualquer situação-problema configurada durante a execução das Atividades Complementares e que esteja fora de sua competência, visando à correção de rumos;

Art. 8º O Grupo de Apoio de Atividade Complementar é presidida pelo Coordenador de Atividade Complementar do curso, cabendo a ele:

- I** Cumprir e fazer cumprir o Regulamento de Atividade Complementar do Curso de Ciência da Computação;
- II** Dar ciência do presente Regulamento e da Legislação que rege as Atividades Complementares aos docentes do curso, alunos e demais interessados;
- III** Encaminhar e informar sobre a oferta de Atividades Complementares em instituições públicas, privadas e não governamentais;
- IV** Deliberar sobre problemas disciplinares ocorridos no âmbito das Atividades Complementares;
- V** Elaborar normas, procedimentos e propor alterações neste Regulamento, quando necessárias ao Colegiado;
- VI** Receber o formulário, avaliar e emitir parecer de concessão de créditos sobre a carga horária/atividades realizadas.

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- Art. 9º** São nulos, de pleno direito, os atos praticados com o objetivo de desvirtuar, impedir ou fraudar preceitos contidos neste Regulamento.
- Art. 10º** Havendo comprovação de fraude, o acadêmico perde automaticamente seu direito de concessão de créditos sobre a carga horária/atividades.
- Art. 11º** Os alunos transferidos de outras instituições para a UNIFAP, poderão validar a carga horária após avaliação do Grupo de Apoio de Atividade Complementar.
- Art. 12º** Os casos omissos são resolvidos pela Grupo de Apoio de Atividade Complementar.
- Art. 13º** O presente regulamento poderá ser alterado com a finalidade de melhor adequá-lo à realidade e necessidade, sempre que necessário, devendo as alterações ser submetidas à aprovação e homologação do Grupo de Apoio de Atividade Complementar

Curso de Graduação em Ciência da Computação da UNIFAP.

Macapá, 01 de Dezembro de 2017

Resolução Nº 03/2017 de Atividade Complementar - AC, aprovada na Reunião de Colegiado do Curso de Graduação em Ciência da Computação da Universidade Federal do Amapá/UNIFAP, realizada em 01/12/2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

ANEXO A - ATIVIDADES E COMPUTO DE CARGA HORÁRIA DE AC

Atividades/ Categorias	Horas Máximas
Participação em programas e projetos institucionais de pesquisa e/ou de extensão.	40 h por participação
Publicação em anais de eventos científicos	20 h por participação
Publicação em revista científica, com corpo editorial, na condição de autor ou co-autor	40 h por publicação
Publicação de livro, capítulo de livro na condição de autor ou co-autor	20 h por publicação
Publicação em jornais ou revista não-científica	10 h por publicação Máx 20 horas
Participação em eventos na qualidade de palestrante, relacionado aos objetivos do curso	10 h por participação
Participação em programas institucionais e/ou extra-institucionais tais como: seminários, simpósios, congressos, conferências e outros similares	Máx 120 horas
Cumprimento de estágios extracurriculares oferecidos pelo curso	40 h por participação
Participar como ouvinte comprovada de defesas de conclusão de Graduação, Especialização, Mestrado ou de Doutorado, relacionados aos objetivos do curso.	1 h por defesa assistida Máx 20 horas
Exercício de representação estudantil nos órgãos colegiados da instituição	5 h por participação Máx 10 horas
Outras atividades que necessariamente apresentem natureza, conteúdo ou afinidade com a ciência do curso, analisadas e autorizadas previamente pela coordenação do Curso.	5 h por participação Máx 20 horas

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

ANEXO B - FORMULÁRIO: FICHA DE REGISTRO DE AC

Aluno(a): _____

Matricula: _____

ORDENE E NUMERE AS CÓPIAS DOS COMPROVANTES, ANTES DE
RELACIONÁ-LAS:

Nº	Data	Descreva as atividades considerando o ANEXO A (Preenchimento obrigatório do discente)	Horas	Aferição/Validação (Grupo de Apoio de AC)
		Total de horas		

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO DECLARAÇÃO

Declaro que todas as informações acima são verdadeiras e as cópias conferem com os documentos originais (cópias de documentos em anexo).

Entregue em ____/____/____

Aluno

Funcionário do CCC

Uso do Grupo de Apoio de Atividade Complementar

Parecer:

Comissão Avaliadora (docentes):

1. _____

2. _____

Data ____/____/____

APÊNDICE C

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
RESOLUÇÃO Nº 02/2017 DO COLEGIADO DO CURSO DE
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - DE 01 de Dezembro de 2017

EMENTA: Define o regulamento para realização do Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º. Este regulamento define as diretrizes técnicas, procedimentos de acompanhamento e critérios de avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) conforme Resolução nº 011/2018-CONSU/UNIFAP.

Art. 2º. O TCC é componente curricular obrigatório do curso de Ciência da Computação.

Art. 3º. O TCC tem como objetivo prover meios para o discente:

- I.** Exercitar a capacidade criativa, a originalidade e a implementação de ideias empreendedoras e/ou científicas;
- II.** Aprimorar habilidades de análise e síntese através da realização de trabalhos individuais;
- III.** Consolidar e colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante o curso;
- IV.** Desenvolver a habilidade de escrita de um texto técnico-científico, com clareza e precisão.

Art. 4º. O TCC consiste em um trabalho individual em uma das linhas de pesquisa do Curso de Ciência da Computação da UNIFAP, no qual o aluno deverá aplicar o conhecimento adquirido e desenvolvido ao longo do curso.

Art. 5º. O TCC será elaborado sob a orientação de um professor do Colegiado da Ciência da Computação, por meio do componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso.

Art. 6º. Somente será integralizado o currículo do discente que for aprovado no TCC.

PARÁGRAFO ÚNICO - Será aprovado no TCC o discente que obtiver a nota mínima de 7,0 (sete).

Art. 7º. A forma pela qual se revestirá o TCC deverá ser definida de acordo com o problema investigado e os objetivos da pesquisa proposta. São produtos possíveis do TCC:

I. Monografia; ou

II. Artigo científico completo publicado em periódico indexado ou conferência com Qualis CAPES.

§1º. Em relação a forma, o TCC deverá seguir as orientações presentes no GUIA DE TRABALHOS TÉCNICOS-CIENTÍFICOS da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

§2º. O artigo científico aceito para publicação, em periódico científico especializado e indexado Qualis da área deve ter o aluno(s) como autor principal e o professor orientador de TCC como coautor.

§3º. Em qualquer das modalidades acima o aluno deverá se inscrever no componente curricular TCC nas datas previstas no calendário acadêmico, a partir de 50% dos créditos concluídos.

DAS ATRIBUIÇÕES

Art. 8º. São partes diretamente envolvidas no desenvolvimento de um Trabalho de Conclusão de Curso:

I. A Coordenação do Curso;

II. O Grupo de Apoio de TCC do curso;

III. O Professor Orientador;

IV. O Coorientador (opcional);

V. Um Aluno do Curso;

VI. A Secretaria Acadêmica do curso.

Art. 9º. Compete à Coordenação do Curso receber e dar o adequado encaminhamento a todas as questões recursais relacionadas ao TCC e expedir as declarações de participação em bancas avaliadoras de TCC;

Art. 10º. Compete ao Grupo de Apoio de TCC do curso a gestão de todos os procedimentos relativos ao TCC definidos por este Regulamento e, especialmente, as seguintes atribuições:

- I.** Elaborar e divulgar os calendários da componente curricular TCC;
- II.** Orientar os alunos, inclusive aqueles matriculados apenas em disciplinas que antecedem à componente curricular TCC, sobre todos os aspectos relacionados ao TCC, incluindo a escolha de temas e de orientador;
- III.** Divulgar o presente regulamento e zelar pelo seu cumprimento;
- IV.** Validar e divulgar a relação dos alunos orientandos com seu respectivo professor orientador;
- V.** Disponibilizar para a comunidade da Universidade informações sobre os TCC em andamento;
- VI.** Organizar e divulgar o calendário das bancas avaliadoras dos TCC
- VII.** Elaborar e disponibilizar os formulários para os pareceres de avaliação das bancas avaliadoras, bem como os requerimentos definidos por este Regulamento;
- VIII.** Disponibilizar no Sistema Acadêmico, dentro do prazo previsto pelo Calendário Acadêmico, as notas finais de aproveitamento na componente curricular TCC.
- IX.** Organizar a sessão de apresentação pública dos trabalhos.

Art. 11º. Compete ao Professor Orientador de TCC as seguintes atribuições:

- I.** Orientar os alunos na escrita da proposta de TCC;
- II.** Confirmar o aceite de seus orientandos de TCC, nos campos apropriados da Carta de Aceitação de Orientação de TCC (vide Anexo A);
- III.** Indicar, caso considere necessário, um coorientador para o TCC de um orientando seu;
- IV.** Zelar pelo cumprimento dos prazos;

- V. Realizar encontros com os alunos orientandos no decorrer do TCC;
- VI. Presidir as bancas avaliadoras do TCC dos seus orientandos, preencher e assinar o Formulário de Parecer do Trabalho de TCC de seus orientandos;
- VII. Encaminhar à Secretaria Acadêmica do curso os formulários (Ficha de Acompanhamento da Produção de TCC, Parecer do Trabalho), conforme os prazos previstos nos calendários das disciplinas, para o devido registro e arquivamento;
- VIII. Entregar ao aluno as correções das versões preliminares do produto do TCC produzido;
- IX. Informar qualquer anormalidade referente ao desenvolvimento das atividades referentes à orientação;
- X. Comunicar ao colegiado do curso, quando solicitado, sobre o andamento do processo de orientação.

§1º. Poderão ser aceitos como coorientadores de TCC professores pertencentes a outras unidades da UNIFAP desde que sejam autorizados pelo Colegiado do Curso.

§2º. Poderá haver um coorientador de TCC de instituição externa a UNIFAP, desde que autorizado pelo Colegiado do Curso.

Art. 12º. Quanto à substituição de orientador: ficará sob a responsabilidade do colegiado do curso autorizar a substituição, a partir de manifestação por escrito do orientador atual do TCC e do orientando.

Art. 13º. Compete ao Coorientador as seguintes atribuições:

- I. Participar das reuniões com o professor orientador e o aluno orientando de TCC no decorrer dos módulos;
- II. Compor as bancas avaliadoras do aluno de TCC sob sua coorientação;

Art. 14º. Compete ao aluno as seguintes atribuições:

- I. Observar rigorosamente os prazos estipulados no calendário e as atividades previstas pela Coordenação de Curso, pelo professor de TCC e pelo seu Professor Orientador;
- II. Comparecer aos encontros agendados com o Orientador;

- III.** Entregar na Secretária Acadêmica nas datas aprazadas, os seguintes documentos:
Carta de Aceitação de Orientação de TCC e o Formulário de Inscrição de TCC, com as devidas assinaturas;
- IV.** Entregar cópia do trabalho em formato digital e três cópias impressas, uma para cada membro da banca, à Coordenação do Curso.
- V.** Apresentar o TCC perante a banca avaliadora, no prazo fixado pelo Comitê de TCC;
- VI.** Conhecer e cumprir o regulamento do TCC e o calendário estabelecido para as atividades do TCC;

Art. 15º. Compete à Secretaria Acadêmica as seguintes atribuições:

- I.** Receber os formulários relacionados ao TCC;
- II.** Receber a versão final dos produtos do TCC, em formato digital e impresso entregue pelo aluno;
- III.** Receber e encaminhar à Coordenação de TCC todos os requerimentos relacionados ao TCC;
- IV.** Arquivar todos os documentos, requerimentos e trabalhos relacionados ao TCC;
- V.** Encaminhar as cópias da versão preliminar do produto do TCC aos membros das bancas examinadoras.

DA COMPONENTE CURRICULAR TCC

Art. 16º. O aluno estará apto a matricular-se no TCC quando tiver concluído pelo menos 50% dos créditos que compõem a matriz curricular do Curso. O Aluno deverá entregar a Carta de Aceitação de Orientação de TCC assinada pelo orientador e o Formulário de Inscrição de TCC na Secretária, os quais serão analisados pelo Grupo de Apoio de TCC do curso.

Art. 17º. As primeiras 60 horas/aula da componente curricular TCC tem como meta a elaboração do produto parcial do TCC. As seguintes atividades devem ser desenvolvidas pelo aluno.

- I.** Encontros com o professor orientador em datas definidas pelo professor orientador;
- II.** Cumprimento das metas previstas para a disciplina;

III. Escrita do produto parcial do TCC.

Art. 18º. O produto desta etapa é a Proposta de Trabalho, definida no Guia de Trabalhos Técnicos-Científicos,

§1º. O aluno deverá entregar 3 (três) cópias, um para cada membro da banca, da proposta de Trabalho na Secretaria para efeitos de avaliação do trabalho.

Art. 19º. A Proposta de Trabalho do TCC deverá ser submetida para Exame de Qualificação numa sessão pública com uma Banca Examinadora de docentes indicada pela Grupo de Apoio de TCC do curso. Nesta ocasião, o parecer da Banca Examinadora consistirá em orientações de natureza teórico-metodológicas, de caráter exclusivamente qualitativo, a serem consideradas pelo orientador.

Art. 20º. As 60 horas/aula finais da disciplina TCC tem como meta a elaboração do produto final do TCC. As seguintes atividades devem ser desenvolvidas pelo aluno durante a disciplina:

- I.** Encontros com o professor orientador em datas definidas pelo professor orientador;
- II.** Cumprimento das metas previstas para a disciplina e definidas na Proposta de Trabalho;
- III.** Desenvolvimento da Proposta de Trabalho;
- IV.** Desenvolvimento do material para apresentação oral do TCC perante uma banca avaliadora.

Art. 21º. O Aluno que desejar mudar de orientador de TCC deverá requerer por escrito conforme Formulário de Alteração de Orientador ao Comitê de TCC do curso. Este requerimento será apreciado pelo Colegiado do Curso.

Art. 22º. Em caso de mudança de tema do trabalho, o Aluno deverá requerer esta alteração por escrito ao Grupo de Apoio de TCC do curso conforme Formulário de Alteração de Tema e entregar uma nova Proposta de Trabalho para reavaliação dos méritos e viabilidade do estudo pelo Colegiado do Curso;

Art. 23º. A avaliação será realizada por uma banca avaliadora a qual apresentará por escrito, apreciação sobre a realização, importância e valor do trabalho, emitindo a devida nota. A

banca avaliadora será composta por dois professores do colegiado e do orientador. Um professor avaliador poderá ser um membro externo, desde que aprovado pelo Colegiado. A nota será obtida pela média aritmética dos dois professores. O orientador somente presidirá a banca avaliadora.

§1º. Conforme a data definida pelo Grupo de Apoio de TCC do curso para a data de apresentação pública, o discente deverá:

I. Entregar três cópias impressas e uma eletrônica do texto do TCC e uma cópia eletrônica do resumo (para divulgação prévia para a comunidade) à secretaria do curso;

§2º. Na apresentação pública do TCC o discente deverá seguir as diretrizes indicadas pelo Grupo de Apoio de TCC do curso. A apresentação pública é obrigatória e compõem um dos elementos de avaliação do trabalho.

§3º. Após a apresentação do TCC, a banca poderá:

I. Aceitar definitivamente o trabalho, atribuindo-lhe nota final;

II. Condicionar a aceitação a modificações no texto. Esta hipótese significa que o discente deve proceder necessariamente com a alterações indicadas pela banca. Neste caso, o discente terá um prazo máximo de 30 dias corridos, a contar da data de apresentação do TCC para realizar as modificações solicitadas e entregar um novo exemplar impresso do texto para cada um dos membros da banca para verificação. De posse do exemplar revisado, a banca pode aceitar ou recusar o trabalho;

III. Recusar o trabalho.

§4º. Cabe aos discentes o direito de recorrer da nota atribuída. Neste caso, o requerimento deve ser entregue à secretaria do curso e encaminhada para avaliação do colegiado.

§ 5º. No caso de aprovação do TCC, o discente deve entregar uma cópia digital do texto definitivo à secretaria do curso. A cópia digital deve seguir o disposto no Artigo 16 da Resolução Nº 11/2008 ? CONSU/UNIFAP.

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 24º. Em caso de fraude acadêmica na elaboração do produto do TCC, o aluno será sumariamente reprovado na componente curricular TCC no momento em que a fraude for detectada.

Art. 25º. Os casos omissos serão resolvidos pelo Grupo de Apoio de TCC do curso, Coordenação do curso ou Colegiado de Curso.

Curso de Graduação em Ciência da Computação da UNIFAP.

Macapá, 01 de Dezembro de 2017

Resolução Nº 02/2017 do Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, aprovada na Reunião de Colegiado do Curso de Graduação em Ciência da Computação da Universidade Federal do Amapá/UNIFAP, realizada em 01/12/2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

ANEXO A - CARTA DE ACEITAÇÃO PARA ORIENTAÇÃO DE TCC

Macapa, _____ de _____ de 20_____

Eu, _____,
informo à Coordenação e ao Grupo de Apoio de TCC do curso que concordo em orientar
no Trabalho de Conclusão do Curso ao acadêmico do Curso de Ciência da Computação:

Nome: _____

Matricula: _____

Título: _____

() Troca de Orientador

() Troca de Tema

Nome do tema anterior _____

Nome do Orientador anterior: _____

Assinatura do Orientador anterior

Assinatura do Orientador

Assinatura do Aluno

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

ANEXO B - FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO DO PROJETO DE TCC

Acadêmico(a): _____

Matricula: _____

Turma: _____

Título: _____

Linha de Pesquisa: _____

Campo reservado ao Acadêmico(a)

Nome do Orientador(a): _____

Nome do Coorientador(a): _____

Campo reservado ao Colegiado

Nome do Orientador(a) homologado(a): _____

Nome do Coorientador(a) homologado(a): _____

Orientador

Coorientador

Membro do grupo de Apoio de TCC

Coordenador

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

ANEXO C - ORIENTAÇÕES GERAIS PARA AVALIAÇÃO DOS
TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO

Na condição de Presidentes das Bancas de defesa de TCC, os orientadores deverão observar as seguintes instruções:

1. O aluno será avaliado em duas modalidades - avaliação da apresentação oral e análise do trabalho escrito - por uma banca examinadora composta pelo orientador e mais dois membros, que atribuirão, individualmente, nota ao trabalho;
2. No trabalho escrito, cada membro deve avaliar: organização sequencial, argumentação, profundidade do tema, relevância e contribuição acadêmica da pesquisa, correção gramatical, clareza, apresentação estética e adequação aos aspectos formais e às normas da ABNT;
3. Na apresentação oral, cada membro deve avaliar: domínio do conteúdo, organização da apresentação, habilidades de comunicação e expressão, capacidade de argumentação, uso dos recursos audiovisuais, correção gramatical e apresentação estética do trabalho;
4. Recomenda-se que a defesa do TCC siga a seguinte distribuição de tempo:
 - Mínimo de 30 (trinta) e máximo de 40 (quarenta) minutos para a apresentação oral pelo candidato,
 - 30 (trinta) minutos de arguição pelos três membros da banca examinadora e
 - 10 (dez) minutos para avaliação e deliberação da banca sobre o trabalho, divulgação do conceito (aprovado ou reprovado) e encerramento.
5. A nota final de cada examinador será a soma do trabalho escrito (com valor de 0 a 5,0 - zero a cinco) e da apresentação oral (com valor de 0 a 5,0 - zero a cinco), totalizando, assim, nota 10,0 (dez). A Nota final será calculada pela soma das duas notas finais. É considerado aprovado no Trabalho de Conclusão do Curso o aluno com média final igual ou superior a 7,0 (sete).
6. A avaliação será documentada em ficha de avaliação, na qual devem constar as notas que cada examinador atribuiu ao aluno. (Vide Anexo D).

7. Ao término da defesa, o orientador deverá entregar a ficha de avaliação e a Ata da Defesa assinada ao Grupo de Apoio de TCC do curso.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

ANEXO D - FICHA DE AVALIAÇÃO DE TCC

Aluno: _____

Título: _____

Orientador(a): _____

Membro 1 da Banca Avaliadora: _____

Membro 2 da Banca Avaliadora: _____

	Avaliador 1	Avaliador 2
Trabalho escrito (0 a 5)		
Apresentação oral (0 a 5)		
Nota Final	NF1=	NF2=

No item TRABALHO ESCRITO, a banca examinadora deverá avaliar: organização sequencial, argumentação, profundidade do tema, relevância e contribuição acadêmica da pesquisa, correção gramatical, clareza, apresentação estética, adequação aos aspectos formais às normas da ABNT.

No item APRESENTAÇÃO ORAL, a banca examinadora deverá avaliar: domínio do conteúdo, organização da apresentação, habilidades de comunicação e expressão, capacidade de argumentação, uso dos recursos audiovisuais, correção gramatical e apresentação estética do trabalho.

MÉDIA FINAL: A média final será calculada pela soma das duas notas finais (NF1 e NF2) dividida por dois.

$$\text{MÉDIA FINAL} = \frac{NF1 + NF2}{2} = \text{---} =$$

Presidente (Orientador)

Membro 1

Membro 2

Macapá, ____ de _____ de 20____

APÊNDICE D

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
RESOLUÇÃO Nº 05/2017 DO COLEGIADO DO CURSO DE
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - DE 01 de Dezembro de 2017

EMENTA: Define o regulamento para realização do Estágio Supervisionado do curso de Bacharelado em Ciência da Computação.

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- Art. 1º** De acordo com a Resolução CNE/CES nº 11/2002, em seu Art. 7º, é obrigatória a realização de estágios curriculares sob supervisão direta da instituição de ensino, através de relatórios técnicos e acompanhamento individualizado.
- Art. 2º** O Estágio, segundo a Resolução nº 02/2010 - CONSU/UNIFAP, constitui "um modo especial de capacitação em serviço", sendo neste caso, as atividades desenvolvidas no campo da Ciência da Computação. Seu objetivo é proporcionar ao aluno contato com a prática profissional, permitindo o exercício de técnicas e de procedimentos da Ciência da Computação, integrando o aluno à comunidade profissional e ao mercado de trabalho.
- Art. 3º** O estágio será desenvolvido através de atividades de observação e participação junto a empresas, órgãos e profissionais liberais que realizam serviços da Computação dentro das organizações.
- Art. 4º** Atividades como: projeto de extensão, projeto de pesquisa, monitoria, escritório modelo do Curso de Ciência da Computação, poderão ser considerados como atividades de estágio, uma vez que essas atividades atendem o art. 2º desta resolução.
- Art. 5º** A realização de um Estágio Supervisionado no Curso de Ciência da Computação, será, portanto, considerada obrigatória, e "em hipótese alguma cria vínculo empregatício." (RESOLUÇÃO Nº 02/2010 - CONSU/UNIFAP, art. 3, parágrafo único).

PARÁGRAFO ÚNICO - As demais normas de estágio, como o seguro, a bolsa, o

auxílio-transporte e outros benefícios de estágio, serão regulamentadas por meio de Resolução vigente da UNIFAP.

DAS ATRIBUIÇÕES

Art. 6º São partes diretamente envolvidas no desenvolvimento do Estágio Supervisionado:

I Grupo de Estágio Supervisionado (GES);

II Professor-Supervisor;

III Aluno-Estagiário.

§1º. As atribuições da Instituição Concedente e do Supervisor de estágio da mesma, obedece ao que está prescrito na resolução vigente da UNIFAP.

Art. 7º São as atribuições do Grupo de Estágio Supervisionado (GES):

I Promover o ajustamento do Projeto Pedagógico do Curso a estas Diretrizes, submetendo-o à apreciação do Colegiado para homologação;

II Elaborar Projeto-Referência, disciplinador do Estágio Curricular no âmbito do Curso, observando as peculiaridades do itinerário formativo;

III Coordenar e avaliar, em nível macro, o desenvolvimento dos Estágios previstos para o semestre letivo;

IV Indicar à Divisão de Estágio ? DIVAE nome de instituições com potencial para Campo de Estágio;

V Visitar, avaliar e selecionar, juntamente com os Professores-Supervisores de Estágio, e quando possível ouvindo os alunos, e as entidades previstas como Instituições-Campo para os Estágios Obrigatórios;

VI Apresentar e encaminhar, oficialmente, aos respectivos Campos de Estágios, os Professores-Supervisores;

VII Formalizar ao Colegiado de Curso toda e qualquer situação-problema configurada durante a execução do Estágio e que esteja fora de sua competência, visando à correção de rumos;

- VIII** Encaminhar, semestralmente, à Coordenação do Curso, Relatório Consolidado das ações relativas ao Estágio;
- IX** Estimular, valorizar e divulgar, intra e extra Universidade, experiências inovadoras de Estágio, tanto dos Professores-Supervisores, quanto dos Alunos-Estagiários;
- X** Participar, juntamente com a Coordenação do Curso, das avaliações periódicas sobre os Estágios, a serem promovidas pela DE.
- XI** Manter os documentos relativos ao processo de estágios no Curso.

Art. 8º Compete ao Professor-Supervisor as atribuições:

- I** Participar das atividades programadas pelo GES visando ao planejamento e avaliação global das atividades a serem desenvolvidas no Estágio;
- II** Elaborar Projeto específico para o desenvolvimento da disciplina Estágio Supervisionado, baseado no Projeto-Referência do Estágio, observando os pré-requisitos e o status do componente dentro da matriz curricular, bem como os diferentes níveis de composição da disciplina, de modo a promover o desdobramento lógico do itinerário formativo;
- III** Visitar, avaliar e selecionar, juntamente com o GES, e quando possível ouvindo os alunos, as entidades previstas como Instituições-Campo para os Estágios Obrigatórios;
- IV** Apresentar e encaminhar, oficialmente, os Alunos-Estagiários aos respectivos Campos de Estágios;
- V** Orientar, supervisionar e avaliar, pontualmente, o desenvolvimento do Estágio que esteja sob sua responsabilidade dentro do semestre letivo, seja ele Obrigatório ou Não-Obrigatório;
- VI** Manter o GES informado sobre o desenvolvimento das atividades no Campo de Estágio, formalizando toda e qualquer situação-problema configurada durante a execução do Estágio e que esteja fora de sua competência;
- VII** Encaminhar, semestralmente, ao GES, Relatório Consolidado das ações desenvolvidas no Estágio;

VIII Estimular e valorizar, intra e extra Universidade, experiências inovadoras de Estágio desenvolvidas pelos Alu

Art. 9º Compete ao Aluno-Estagiário as seguintes atribuições:

- I** Cumprir o Projeto do Estágio Supervisionado, em todas as suas etapas constitutivas;
- II** Entregar a documentação necessária para realização, prorrogação ou rescisão do estágio, obedecendo os prazos estabelecidos nesta resolução.
- III** Demonstrar responsabilidade e organização no desenvolvimento do Estágio;
- IV** Atender às normas da Instituição Concedente;
- V** Participar das avaliações de desempenho individual e coletivo, sempre que solicitado;
- VI** Manter atitude ético-profissional no desempenho de todas as atividades do Estágio.

DA FORMALIZAÇÃO DO ESTÁGIO

Art. 10º Para a formalização do estágio supervisionado, caberá a Grupo de Estágio Supervisionado (GES) do Curso de Ciência da Computação, em promover e direcionar os acadêmicos à realização do estágio obrigatório. Para isso, será necessário propiciar os seguintes procedimentos:

- I** Entrega da documentação;
- II** Cumprimento dos prazos;
- III** Acompanhamento e a avaliação do estágio.

Art 11º Quanto a entrega da Documentação:

§1º De acordo com as necessidades do estagiário (seja realização, prorrogação ou rescisão de estágio), o mesmo deverá apresentar ao GES do Curso de Ciência da Computação, 4 (quatro) vias da documentação correspondente, pois os mesmos, serão distribuídos respectivamente a: Divisão de Acompanhamento de Estágios - DIVAE, GES, Instituição Concedente, e ao Acadêmico. Os documentos são:

- I** Documentos necessários para realização de estágio supervisionado: Termo de Compromisso (ANEXO A); Plano de atividades de estágio (ANEXO B); Atestado de matrícula.

II Documentos necessários para prorrogação do estágio supervisionado: Termo aditivo (ANEXO C); Relatório de Estágio (ANEXO D); Atestado de matrícula;

III Documentos necessários para rescisão de estágio supervisionado: Termo de rescisão (ANEXO E); Relatório de Estágio (ANEXO D).

Art 12º Quanto ao cumprimento dos prazos:

§1º O estágio supervisionado no Curso de Ciência da Computação, só poderá ser realizado a partir do cumprimento de 50% dos créditos do curso. Conterá uma carga horária mínima de 480 (quatrocentos e oitenta) horas, cuja jornada não ultrapasse 30 (trinta) horas semanais e 6 horas diárias, sendo que, não haja conflito com o horário do curso.

§2º Para a realização de estágio supervisionado, a GES entregará ao acadêmico um "termo de encaminhamento" para apresentar-se à concedente. Após isso, o acadêmico deverá apresentar em até 30 (trinta) dias após o início do estágio a documentação necessária (estabelecida nesta resolução).

§3º Caso houver a necessidade de prorrogação do estágio supervisionado, o Aluno-Estagiário deverá apresentar a documentação necessária (estabelecida nesta resolução) em até 30 (trinta) dias antes do encerramento do prazo total do estágio.

§4º No que tange a rescisão do estágio supervisionado, o Aluno-Estagiário deverá apresentar a documentação necessária (estabelecida nesta resolução) em até 30 (trinta) dias após do encerramento do prazo total do estágio.

Art. 13º Quanto ao acompanhamento e a avaliação do estágio:

§1º O Estágio deve ser acompanhado por docente, indicado pelo Colegiado do Curso ao qual está vinculado, e por um profissional ligado ao Campo de Estágio, designado pela Instituição Concedente.

§2º A avaliação deve considerar aspectos quantitativos e qualitativos, conforme a Resolução que trata da Sistemática de Avaliação, dentro da UNIFAP. Sendo que o plano de atividade, os relatórios apresentados ao final do estágio, bem como, a avaliação (ANEXO F) realizada pelo professor-supervisor e do profissional da concedente, são artefatos que servirão de base para a realização da avaliação do estágio.

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 14º Os casos omissos serão resolvidos pelo Grupo de Estágio Supervisionado (GES) do curso, Coordenação do curso ou Colegiado de Curso.

Curso de Graduação em Ciência da Computação da UNIFAP.

Macapá, 01 de Dezembro de 2017

Resolução Nº 05/2017 do Estágio Supervisionado Obrigatório do curso de Ciência da Computação, aprovada na Reunião de Colegiado do Curso de Graduação em Ciência da Computação da Universidade Federal do Amapá/UNIFAP, realizada em 01/12/2017.

ANEXO A – TERMO DE COMPROMISSO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DE ESTÁGIOS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
GRUPO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

TERMO DE COMPROMISSO

Termo de Compromisso de Estágio, sem vínculo empregatício, “nos termos da Lei nº 8.666/93 e alterações da Lei 11.788 de 25/09/2008”.

Concedente:	CNPJ/CPF:
Endereço:	Fone:
Representante:	Cargo:

E de outro lado como Estagiário:

Nome:	
Curso:	Nº Matrícula:
Endereço:	Fone:

Mediante as seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA: O presente termo de Compromisso reger-se-á conforme as condições estabelecidas no Convênio firmado entre a Unidade Concedente e o Estagiário, com a interveniência da Instituição de Ensino, objetivando o processo ensino-aprendizagem.

CLÁUSULA SEGUNDA: A jornada de realização do estágio não deverá exceder a 30 (trinta) horas semanais, podendo estender-se ou cumprir-se em diversas ocasiões dos recessos escolares.

CLÁUSULA TERCEIRA: São obrigações do Estagiário:

- Cumprir fielmente a programação do Estágio, comunicando em tempo hábil, a impossibilidade de não o fazer, se for o caso;
- Cumprir todas as normas internas da empresa, especialmente as relativas a Estágio, que o estudante declara expressamente conhecer;
- Guardar sigilo, quanto aos elementos manipulados ou aqueles que, direta ou indiretamente venha a tomar conhecimento no exercício de suas atividades na empresa concedente de estágio;
- Elaborar o relatório sobre o desenvolvimento das tarefas que lhe foram atribuídas, submetendo-o à apreciação do Supervisor Técnico.

ANEXO A – TERMO DE COMPROMISSO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DE ESTÁGIOS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
GRUPO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

CLÁUSULA QUARTA: O Estágio terá a duração de ____ hora e ocorrerá no período de ____/____/____ a ____/____/____ no horário de.....às..... horas.

CLÁUSULA QUINTA: Por conta e a cargo da concedente do Estágio, será estipulado o valor da remuneração do estagiário, que será de R\$durante o referido período e feito seguro contra acidentes pessoais sob a APÓLICE nº

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA – “nos estágios com duração igual ou superior a um ano, é garantido ao estagiário período de férias de trinta dias, a ser gozado, preferencialmente, durante as férias escolares. Nos casos de estágio com duração inferior a um ano, o período de férias mencionado será proporcional. As férias deverão ser remuneradas se houver bolsa ou outra forma de contraprestação.

CLÁUSULA SEXTA: O presente Termo de Compromisso entrará em vigor a partir da data de sua assinatura, podendo ser cancelado nos seguintes casos:

- a) A pedido do Estagiário;
- b) No interesse da concedente do Estágio;
- c) Por desligamento da Instituição de Ensino;
- d) Pelo descumprimento de quaisquer Cláusulas do presente Termo de Compromisso.

E, por estarem de pleno acordo, foi o presente Termo de Compromisso, depois de lido e achado conforme, assinado pelas partes e testemunhas, dele extraindo-se 03 (três) vias de igual teor, para que produza todos os efeitos.

Macapá-AP, ____ de ____ de ____.

ALUNO

CONCEDENTE

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

ANEXO B – PLANO DE ESTÁGIO

PLANO DE ESTÁGIO

I- IDENTIFICAÇÃO DO ESTAGIÁRIO

NOME:

CURSO:

MATRÍCULA:

ENDEREÇO:

TELEFONE:

E-MAIL:

II- DADOS DO LOCAL DE ESTÁGIO

NOME DA INSTITUIÇÃO:

ÁREA DE ATUAÇÃO:

SETOR:

III- DADOS DO SUPERVISOR:

NOME:

CARGO:

FORMAÇÃO:

IV- DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:

V- DISCIPLINAS RELACIONADAS:

VI- DIAS E HORÁRIOS DO ESTÁGIO:

Macapá-AP, ____/____/____.

ASSINATURA DO SUPERVISOR

ASSINATURA DO ESTAGIÁRIO

ANEXO C – TERMO ADITIVO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DE ESTÁGIOS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
GRUPO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

ADITIVO AO TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO

Aditamento ao termo de compromisso para realização de estágio nos termos da lei 11.788 de 25/09/2008, que entre si celebram:

Concedente:

Nome:
Ramo de Atividade:
CNPJ ou CPF:
Endereço Completo:
Telefone:
E-mail:
Representante Legal:
Cargo:

Instituição de Ensino:

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ – UNIFAP
C.N.P.J.:
Endereço: Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02 Jardim Marco Zero Macapá - AP CEP 68.903-419.
Tel.:
Coordenador (a) do Setor de Estágio:
Professor (a) / Orientador (a):

Estagiário:

Nome Completo:
Curso:
Carteira de Identidade:
CPF:
Data de Nascimento:
Endereço Completo:

As partes acima nomeadas e qualificadas ajustam o que se segue: A CONCEDENTE e o ESTAGIÁRIO juntamente com a INSTITUIÇÃO DE ENSINO celebraram em ____/____/____ um Termo de compromisso para estágio de complementação educacional de ensino, sem vínculo empregatício, com fundamentada na Lei nº 11.788/2008, tudo de conformidade com as cláusula e condições ali avençadas.

ANEXO C – TERMO ADITIVO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DE ESTÁGIOS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
GRUPO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

A partir dessa data fica(am) alterada(s) cláusula(s) abaixo, permanecendo as outras de acordo com o Termo de compromisso de Estágio, acima mencionado:

() Prorrogação de Estágio:

O termo de Compromisso de Estágio fica prorrogado até ____ / ____ / ____

() Mudança de local de estágio:

O estágio passará a ser realizado no setor de _____ a partir de ____ / ____ / ____.

() Mudança de horário de estágio:

O estágio passará a ser realizado no horário de ____: ____ as ____: ____ com intervalo de _____ para descanso.

() Alteração do valor da bolsa de Complementação Educacional

A partir de ____/____/____, a concedente aumenta a bolsa-auxílio para R\$_____(_____).

() Alteração de supervisão de estágio

A partir desta data o estagiário será supervisionado pelo profissional _____ com formação acadêmica em _____.

() Alteração das atividades do estágio

A partir desta data o estagiário executará as seguintes atividades:

ANEXO C – TERMO ADITIVO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DE ESTÁGIOS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
GRUPO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

As demais disposições do Termo de Compromisso de Estágio firmado em ____/____/____ entre a CONCEDENTE, o ESTAGIÁRIO e a INSTITUIÇÃO DE ENSINO, permanecem em pleno vigor.

E por assim estarem justas e combinadas, assinam o presente instrumento em 3(três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo:

Macapá, _____ de _____ de _____.

Concedente (assinatura sob carimbo)

Estagiário

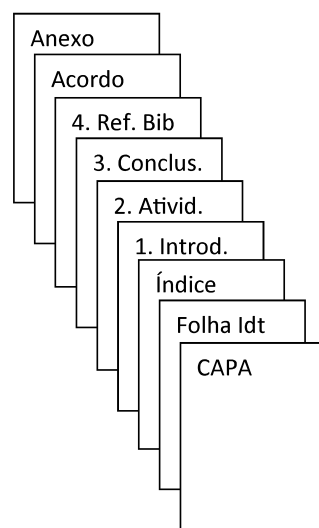
Instituição de Ensino

ANEXO D – RELATÓRIO DE ESTÁGIO

MODELO DE RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Estrutura formal do relatório

Estrutura	Elemento
Pré-textuais	Capa
	Folha de Identificação
	Índice
Textuais	1. Introdução
	2. Atividades Desenvolvidas
	3. Conclusão
Pós-textuais	4. Referências Bibliográficas
	Anexos
	Acordo



Modelo de Capa, Folha de Identificação e Índice.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DE ESTÁGIOS CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO COMISSÃO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO Estágio Extracurricular Supervisionado em _____ MACAPÁ 2017	Dados do Estagiário Nome: _____ Registro Acadêmico: _____ Curso/Período: _____ Dados do Local de Estágio Nome da instituição: _____ Profissional Responsável: _____ Período de Estágio Início: ____/____/____ Término: ____/____/____ Jornadas de trabalho: _____ horas semanais. Total de horas: _____.	ÍNDICE 1. Introdução 3 2. Atividades Desenvolvidas 4 3. Conclusão 7 4. Referências Bibliográficas 8 Anexos 9 Acordo 15
---	--	--

Modelo de Relatório de Estágio

1. INTRODUÇÃO

- Breve histórico e objetivo da instituição

2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

- Especificar o setor onde o estagiário trabalha
- Fazer um relato detalhado das atividades desenvolvidas no setor

ANEXO D – RELATÓRIO DE ESTÁGIO

3. CONCLUSÃO

- Comentar se o estágio realizado foi satisfatório, se o tempo foi suficiente, como sentiu o contato com os outros membros da instituição, como técnicos, diretor, supervisores e outros bolsistas.
- Fazer uma correlação entre o estágio prático e os conhecimentos teóricos adquiridos nas disciplinas relacionadas e no material de referência bibliográfica.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Relacione os livros ou periódicos que consultou, seguindo a ABNT.

ANEXOS

- Inserir material pertinente ao estágio, solicitados pelo professor orientador.
- Inserir cópia das folhas de frequência dos meses de estágio.
- Inserir folha de Avaliação do Estágio Supervisionado, devidamente assinada pelo professor orientador do estágio e pelo supervisor.

DE ACORDO:

_____	e	_____
Carimbo e assinatura do Professor		Nome completo do Estagiário

Carimbo e assinatura do Supervisor

ANEXO E – TERMO DE RECISÃO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DE ESTÁGIOS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
GRUPO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

RESCISÃO DO TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO

Pelo presente instrumento legal a empresa _____, inscrita no CNPJ nº. _____, com sede à (endereço), em Macapá, doravante denominada CONCEDENTE, nos termos da Lei nº 11.788/2008, de 25/09/2008, neste ato representada por (nome do representante legal) e o estagiário (nome do estagiário), portador(a) da cédula de identidade nº _____, aluno(a) do curso de Ciência da Computação da UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ – UNIFAP, resolvem de comum acordo RESCINDIR, de fato e de direito, o Termo de Compromisso de Estágio firmado pelas partes em ____/____/_____, tornando-o, a partir desta data, sem nenhum efeito jurídico.

Motivo da rescisão:

ESTUDANTE:

- ☐ Trancou a matrícula
- ☐ Mudou de curso
- ☐ Transferiu-se para outra Instituição de Ensino
- ☐ Recebeu outra proposta de estágio/emprego
- ☐ Foi efetivado
- ☐ Não iniciou o estágio
- ☐ Formou-se
- ☐ Não se adaptou às atividades propostas, por que? _____
- ☐ Outro motivo, especifique: _____

EMPRESA:

- ☐ Excesso de faltas no estágio
- ☐ Redução de custos e/ou pessoal
- ☐ Não atendeu às expectativas da empresa, por que? _____
- ☐ Outro motivo, especifique: _____

Macapá, ____/____/_____.

Empresa – Concedente

Estagiário

Instituição de Ensino

ANEXO F – FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DE ESTÁGIOS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
GRUPO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO

I – DADOS PESSOAIS

NOME:	MATRÍCULA:	TURNO:
CURSO:	SEMESTRE:	ANO:

II – DADOS DO CONCEDENTE

INÍCIO:	TÉRMINO:	HORÁRIO:
EMPRESA/ÓRGÃO:	ENDEREÇO:	SETOR/ÁREA DE ESTÁGIO:
RESPONSÁVEL PELO ESTAGIÁRIO:	CARGO/FUNÇÃO:	FORMAÇÃO PROFISSIONAL:

III- ITENS A SEREM AVALIADOS (até 2,0 (dois) pontos por item)

1. Conhecimentos Técnicos: refere-se ao preparo técnico demonstrado no desenvolvimento das atividades programadas.	
2. Criatividade: refere-se a capacidade de identificar, projetar e executar inovações.	
3. Interesse: refere-se à procura de informações, disposição para apreender e executar.	
4. Disciplina e Responsabilidade: refere-se à observância das normas internas da empresa, discrição relativa aos assuntos sigilosos e zelo pelo patrimônio.	
5. Equilíbrio Emocional: refere-se à calma e tranquilidade diante das situações que se apresentam.	
NOTA FINAL.....	

IV – AVALIADOR

NOME:	FUNÇÃO:
CARGO:	FORMAÇÃO PROFISSIONAL:

MACAPÁ-AP, ____/____/____.

ASSINATURA

APÊNDICE E

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
RESOLUÇÃO Nº 01/2017 DO COLEGIADO DO CURSO DE
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - DE 01 de Dezembro de 2017

EMENTA: Define o regulamento para o funcionamento do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação

DAS CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Art.1º. O presente Regulamento disciplina as atribuições e o funcionamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Ciência da Computação da Universidade Federal do Amapá com base na Resolução CONAES nº 01/2010.

Art.2º. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é o órgão consultivo responsável pelo acompanhamento e planejamento do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação da Universidade Federal do Amapá e tem por finalidade a sua implementação e desenvolvimento.

DAS ATRIBUIÇÕES DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art.3º. São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

- a)** Elaborar o Projeto Pedagógico do curso definindo sua concepção e fundamentos;
- b)** estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
- c)** discutir e atualizar periodicamente o projeto pedagógico do curso;
- d)** conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário;
- e)** supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso definidas pelo Colegiado;
- f)** analisar e avaliar os Planos de Ensino dos componentes curriculares;

- g) promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo projeto pedagógico;
- h) acompanhar as atividades do corpo docente, recomendando ao Colegiado de Curso a indicação ou substituição de docentes, quando necessário;
- i) incentivar e acompanhar as atividades complementares, de pesquisa e extensão executadas pelo curso;

DA CONSTITUIÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art. 4º. O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Graduação em Ciência da Computação da Universidade Federal do Amapá será constituído por docentes do curso com titulação em nível de pós-graduação stricto sensu, contratados preferencialmente, em regime de trabalho integral.

Parágrafo único. Dentre os docentes constará, obrigatoriamente, o Coordenador do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação;

Art. 5º. Os integrantes do Núcleo Docente Estruturante terão indicação e aprovação em reunião de colegiado para um mandato de 2 (dois) anos, com possibilidade de recondução.

- I.** O presidente do NDE será eleito pelos membros do grupo
- II.** O NDE será constituído de pelo menos 5 professores do corpo docente do curso.
- III.** Será fornecida Portaria aos representantes docentes, integrantes do NDE, pelo órgão competente da UNIFAP.

DA TITULAÇÃO E FORMAÇÃO ACADÊMICA DOS DOCENTES DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art. 6º. Todos os docentes integrantes do NDE devem possuir titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação stricto sensu..

Art. 7º. O percentual de docentes que compõem o NDE com formação acadêmica na área do curso é de, pelo menos, 60% (sessenta por cento).

DAS ATRIBUIÇÕES DO PRESIDENTE DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art. 8º. Compete ao Presidente do Núcleo:

- a) convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade;
- b) representar o NDE junto aos órgãos da instituição;
- c) encaminhar ao colegiado as deliberações do NDE;
- d) designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo Núcleo e um representante do corpo docente para secretariar e lavrar as atas;
- e) coordenar a integração com os demais Colegiados e setores da instituição.
- f) indicar coordenadores para cada subárea do saber de ciência da computação quando necessário;
- g) indicar e apoiar representação e participação de integrantes do NDE em diferentes instancias acadêmicas.

DAS REUNIÕES

Art.9º. O Núcleo reunir-se-á, ordinariamente, por convocação de iniciativa do seu Presidente, 4 (quatro) vezes por semestre e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou por qualquer de seus membros titulares.

§1º As reuniões ordinárias do NDE serão estabelecidas para cada semestre curricular.

§2º A pauta da reunião do NDE deverá ser encaminhada por seu Presidente no prazo mínimo de 7 (sete) dias uteis.

Art 10. As decisões do Núcleo serão tomadas por maioria simples de votos, com base no número de integrantes do NDE em reunião formalmente agendada.

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art 11. Será excluído do NDE o docente que faltar sem justificativa em três reuniões consecutivas ou três reuniões intercaladas.

Art 12. Os casos omissos serão resolvidos pelo Núcleo ou órgão superior, de acordo com a competência dos mesmos e com a regulamentação existente na UNIFAP.

Art 13. O presente Regulamento entra em vigor após aprovação pelo Colegiado do Curso de Graduação em Ciência da Computação da UNIFAP.

Curso de Graduação em Ciência da Computação da UNIFAP.

Macapá, 30 de Novembro de 2017

Resolução Nº 01/2017 do Núcleo Docente Estruturante - NDE, aprovada na Reunião de Colegiado do Curso de Graduação em Ciência da Computação da Universidade Federal do Amapá/UNIFAP, realizada em 01/12/2017.

APÊNDICE F

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
RESOLUÇÃO Nº 04/2017 DO COLEGIADO DO CURSO DE
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - DE 01 de Dezembro de 2017

EMENTA: Estabelece as normas para funcionamento e utilização para o Uso de Laboratório de Informática de uso comum aos Cursos de Arquitetura e Urbanismo e Ciência da Computação da UNIFAP.

CONSTITUIÇÃO DO LABORATÓRIO

Art. 1º O Laboratório de Informática de uso comum aos Cursos de Arquitetura e Urbanismo e Ciência da Computação da UNIFAP (LABAUCC) é um espaço destinado ao uso compartilhado pelos cursos de graduação de Arquitetura e Urbanismo e Ciência da Computação da UNIFAP, bem como dos demais setores administrativos da universidade.

Art. 2º Laboratório é órgão setorial e visa atender, na seguinte ordem de prioridade de uso:

- a) Às aulas de Graduação e Pós-Graduação, prioritariamente, dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo e Ciência da Computação;
- b) Às aulas de Graduação e Pós-Graduação, do Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas;
- c) Aos grupos e projetos de pesquisa e extensão em que os docentes da UNIFAP dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo e Ciência da Computação, sejam coordenadores e/ou colaboradores e que estejam devidamente institucionalizados na UNIFAP;
- d) Setores administrativos da UNIFAP que solicitem o uso do laboratório;

§1º Os cursos de Arquitetura e Urbanismo e Ciência da Computação, se comprometem a enviar para devido cadastro do uso prioritário relação semestral de necessidades de disciplinas ofertadas e atividades, aos quais será registrado ou via Memorando Eletrônico ou através do e-mail: ccc.unifap@gmail.com. Poderá ser realizado agendamento também através de formulário específico da plataforma Google Forms® na página do Curso de Ciência da Computação.

§2º A solicitação de uso elencados nos itens b, deverão se dar com a antecedência necessária a oferta regular e reserva de espaço, confluídas demandas descritos em a, a cada período semestral. A solicitação elencadas no item c e d poderão ser efetuadas a qualquer tempo, desde que haja disponibilidade de cessão do espaço e não conflite com os demais agendamentos por ventura já efetuados.

§3º Será efetuado cronograma de uso semestral que será afixado tanto no Laboratório quanto nas devidas coordenações, para fins de publicidade.

Art. 3º O Laboratório tem como objetivos principais:

- a) Disponibilizar ao corpo docente da UNIFAP, equipamentos que possam auxiliar na realização de trabalhos acadêmicos;
- b) Auxiliar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão oferecendo acesso a rede tecnológica;
- c) Propiciar condições de integração das Tecnologias de Informação e Comunicação com o processo de ensino-aprendizagem;

DA INFRA-ESTRUTURA

Art. 4º O laboratório conta atualmente com:

- sala do Laboratório de Informática 01 do Curso de Ciência da Computação
- 39 (trinta e nove) Computadores Desktop de marca HP e modelo 6305 Pro SFF. No valor unitário de R\$4.580,00 cada. Totalizando R\$114.500,00 de emenda parlamentar cedidas ao Curso de Arquitetura e Urbanismo. Com as seguintes características:
 - Sistema operacional Windows 7 Professional;
 - Processador AMD A10-5800B;
 - 8GB de memória instalado (possuindo ao todo 4 (quatro) slots de memória RAM DDR3 com a capacidade de expansão máxima 32GB);
 - Disco Rígido com 1TB de capacidade.
- Licenciamento de uso de software ArcGIS para 32 máquinas no valor total de R\$25.775,69
- 39 (trinta e nove) cadeiras do Curso de Arquitetura e Urbanismo

- 15 (quinze) cadeiras de braço do Curso de Ciência da Computação
- 10 (dez) bancadas de MDF e toda infra-estrutura lógica instalada do Curso de Ciência da Computação
- Uma Lousa Interativa da Marca ActiveBoard® Curso de Ciência da Computação
- Dois quadros magnéticos Curso de Ciência da Computação
- Um projetor digital da Marca Epson Curso de Ciência da Computação

DO GERENCIAMENTO DOS LABORATÓRIOS

Art. 5º O Laboratório de Informática é responsabilidade do Curso de Ciência da Computação e do Curso de Arquitetura e Urbanismo, sendo o primeiro responsável pela gestão geral e direta do espaço.

Art 6º Compete ao Curso de Ciência da Computação e ao Curso de Arquitetura e Urbanismo:

- a) Fiscalizar o cumprimento das determinações deste regimento;
- b) Administrar o patrimônio do laboratório;
- c) Manter o Laboratório em condições de utilização;
- d) Administrar o acesso dos usuários aos equipamentos;
- e) Divulgar e controlar as diretrizes organizacionais e de uso do Laboratório para seus usuários;
- f) Orientar os usuários para cursos e treinamentos;

Art 7º Compete exclusivamente ao Curso de Ciência da Computação:

- a) administrar o acesso dos usuários aos equipamentos;
- b) Encaminhar os equipamentos para a manutenção ou fazer a manutenção no local;
- c) Controlar o patrimônio do Laboratório.

Art 8º Compete exclusivamente ao Curso de Arquitetura e Urbanismo:

- a) comunicar previamente o Curso de Ciência da Computação a necessidade de seus usos, respeitando a administração do Curso de Ciência da Computação e prioridades elencadas no art. 2º;

Art. 9º A Coordenação do Laboratório será realizada pelo Técnico de Laboratório devidamente lotado do Curso de Ciência da Computação. Fazem parte da coordenação do laboratório também todos os professores ministrantes de disciplinas durante o período em que se fizer tal uso.

Art. 10º O Técnico de Laboratório é integrante da equipe de administração do Laboratório e tem como responsabilidade a criação, e supervisão do uso, e de mecanismos de demais documentações das atividades no Laboratório que vierem a ser necessários e orientação das atividades exercidas no Laboratório.

Parágrafo Único. Inexistindo a disponibilidade de servidor para Técnico de Laboratório, suas atribuições poderão ser exercidas provisoriamente por um professor Coordenador do Laboratório a ser indicado por ambos os Coordenadores dos Cursos.

Art. 11º Compete aos professores usuários dos laboratórios:

- I** zelar pelo bom desempenho e manutenção dos equipamentos e materiais no laboratório;
- II** supervisionar, orientar, impedir ou inibir a continuidade da realização de atividades não condizentes com as finalidades específicas do curso ou de áreas afins ou que transgridam as normas deste regulamento;
- III** solucionar possíveis situações de conflito surgidas durante as práticas laboratoriais;
- IV** cumprir e fazer cumprir este regulamento;

DA UTILIZAÇÃO DOS LABORATÓRIOS

Art. 12º O Laboratório é de uso do corpo docente e discente, compreendendo a Graduação e a Pós-Graduação da UNIFAP, dos técnicos administrativos da universidade, e quando solicitado formalmente, de outras instituições que necessitem utilizar o espaço para fins acadêmicos.

Art. 13º O laboratório pode ser usado tanto para fins acadêmicos, quanto para fins administrativos, por quaisquer dos setores da universidade, que porventura possuam infraestrutura insuficiente para atender às suas demandas, respeitados as demandas prioritárias dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo e Ciência da Computação.

Art. 14º O Laboratório estará disponível aos usuários de acordo com o horário fixado, por meio de reserva prévia.

Art. 15º Os interessados em utilizar o laboratório deverão encaminhar solicitação para reserva prévia do espaço, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas e preenchimento do formulário disponibilizado pela secretaria do Departamento.

Parágrafo Único: Não será permitido o agendamento por discentes.

Art. 16º O uso dos laboratórios será de inteira responsabilidade dos solicitantes.

Art. 17º Cada computador será utilizado por, no máximo, 2 (dois) acadêmicos.

DA GESTÃO DE ACESSO E CONTROLE DE CHAVES

Art. 18º Para gestão de acesso do laboratório todos os solicitantes deverão cautelar a chave a cada uso, respeitando o agendamento semanal das prioridades elencadas no art. 2º, e efetuar a devida devolução da chave após término de uso diário do laboratório.

I É proibido cessão, empréstimo ou cópia das chaves para quaisquer pessoas não autorizadas.

II É responsabilidade daquele que efetuou a cautela da chave devolve-la.

III É vedado aos professores ministrantes de quaisquer disciplinas ou atividades efetuadas no laboratório possuírem ou efetuarem cópia das chaves.;

IV Em caso de perda, roubo ou furto da chave, aquele que possuía a cautela da chave arcará com os custos necessários para a reprodução de uma nova chave.

V Em caso de identificação de cópias não autorizadas das chaves com alunos, professores ou quaisquer pessoas não autorizadas, aquele que se identifique ter efetuado cópia arcará com os custos referentes a troca do segredo da porta, além das decorrentes implicações de descumprimento dos termos listados neste regimento.

VI Os coordenadores do Curso de Arquitetura e Urbanismo, do Curso de Ciência da Computação e o Chefe do Laboratório, poderão possuir chave reserva do Laboratório, apenas para fins de sanar possíveis emergências. É vedado aos coordenadores, na condição de professores, utilizarem as cópias da chave para fins próprios.

Art. 19º A retirada e devolução da cautela das chaves será realizando sob tutela do Chefe do Laboratório, em registro de planilha específica, e deverá ser realizado durante horário e expediente administrativo da sua unidade de lotação.

Parágrafo Único: Nos casos em que o Chefe do Laboratório estiver impedido de estar na sua unidade de lotação, como em período de férias, treinamentos, etc, fatos de ciência e autorização de sua chefia imediata. O mesmo poderá delegar a outro responsável administrativo o controle de acesso da chave, ficando este temporariamente responsável por esta atribuição.

DAS LIMITAÇÕES E PROIBIÇÕES

ART. 20º é terminantemente proibido aos frequentadores do laboratório:

- I** efetuar qualquer tipo de modificação na posição ou configuração dos computadores sem a prévia autorização do coordenador, técnico do laboratório;
- II** a entrada de qualquer tipo de alimento e líquido no laboratório;
- III** retirar dos seus respectivos lugares, os equipamentos, troca de periféricos (mouse, teclado, monitor de vídeo, entre outros, sem que haja necessidade e prévia autorização;
- IV** acessar a sites de conteúdo pornográfico ou qualquer outro que não esteja relacionado com o objetivo principal do laboratório;
- V** instalar e utilizar jogos e acesso a redes sociais;
- VI** instalar quaisquer tipos de aplicativos ou softwares não autorizados, em especial de torrent, p2p, compartilhamento.
- VII** utilizar materiais cortantes de qualquer tipo sobre a superfície das mesas
- VIII** a utilização do laboratório para efetuar trabalhos de natureza particular;
- IX** a utilização do laboratório para atividades que não dizem respeito aos grupos de ensino, pesquisa ou extensão (festas, confraternizações, etc.);
- X** a utilização do laboratório para fins de execução de maquetes ou trabalhos de natureza diversa da de desenvolvimento de projetos e desenho técnico.

XI o aluno que não se encontre a estudar, ou trabalhar no laboratório, se negar a ceder o seu lugar de trabalho a um aluno que queira trabalhar

XII a retirada de qualquer equipamento do laboratório sem que haja autorização da coordenação;

XIII fumar no interior do laboratório.

§1º qualquer dano ou perda o equipamento pelos usuários fica sujeita as leis patrimoniais da unifap e da união. Assim, qualquer avaria ocorrida nos equipamentos durante o período de uso deverá ser sanada e na impossibilidade de conserto o material deverá ser substituído pelo requerente com a mesma especificação técnica do equipamento danificado.

§2º quando os alunos se encontram nos laboratórios acompanhados de um docente, as regras deverão ser as mesmas. Quaisquer alterações das mesmas são da responsabilidade do docente.

DAS PENALIDADES

Art. 21º Constitui uma falta, passível de penalidade:

I Desrespeitar ou ofender verbalmente a qualquer das pessoas responsáveis e/ou àquelas que fazem uso dos Laboratórios do Curso de Arquitetura e Urbanismo e Ciência da Computação, podendo o mesmo ser enquadrado na Lei por desacato ao funcionário público;

II Utilizar os serviços e recursos da instituição para ganho pessoal;

Art. 22º Atitudes consideradas agressivas, grosseiras ou inadequadas, bem como, danos físicos aos equipamentos, serão motivos de advertência, e a suspensão do usuário deverá ser solicitada pela equipe do laboratório ou professor da disciplina à coordenação do Curso, na forma das Regras Gerais da UNIFAP.

Art. 23º Além do que é previsto pela legislação em vigor e pelo Regimento Interno da Universidade Federal do Amapá, o não cumprimento das normas estabelecidas neste Regulamento acarretará em penalidades estipuladas e impostas pelo Colegiado do Curso de

Arquitetura e Urbanismo ou pela Direção da UNIFAP. Os usuários do Laboratórios do Curso de Arquitetura e Urbanismo estão sujeitos às seguintes penalidades, conforme a gravidade da infração:

- I** Aplicação do Regimento Interno das UNIFAP;
- II** Proibição de acesso e uso do Laboratórios do Curso de Arquitetura e Urbanismo e Ciência da Computação da UNIFAP, temporária ou definitivamente;
- III** Responsabilidade civil cabível na Lei;
- IV** Advertência oral e/ou escrita; e
- V** Outras penalidades, conforme decisão da Direção da Universidade.

Art. 24º A fim de garantir um bom atendimento aos usuários, a integridade de um ambiente adequado e propício ao desenvolvimento das atividades educacionais, seus responsáveis reservam-se o direito de: suspender o acesso de usuários que infrinjam as normas constantes neste documento.

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 25º As normas definidas neste regimento só poderão ser modificadas por decisão do Colegiados dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo e Ciência da Computação havendo, obviamente, aviso prévio aos usuários.

Art. 26º É permitido aos usuários trazerem materiais particulares para auxiliar no desenvolvimento das atividades realizadas no Laboratório, se responsabilizando pelos mesmos.

Art. 27º Em caso de dúvidas o usuário deve dirigir-se ao superior responsável em questão e em última instância à Coordenação do Laboratório.

Art. 28º Este regimento integra-se aos PPCs dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo e Ciência da Computação.

Art. 29º Os casos omissos, neste Regulamento, serão resolvidos pelo Conselho Departamental.

Art. 30º O descumprimento das normas deste Regimento poderá implicar em suspensão da utilização do laboratório pelo infrator.

Curso de Graduação em Ciência da Computação da UNIFAP.

Macapá, 01 de Dezembro de 2017

Resolução Nº 04/2017 do uso do Laboratório compartilhado pelos cursos de Arquitetura e Urbanismo e Ciência da Computação, aprovada na Reunião de Colegiado do Curso de Graduação em Ciência da Computação da Universidade Federal do Amapá/UNIFAP, realizada em 01/12/2017.

APÊNDICE G

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
RESOLUÇÃO Nº 06/2017 DO COLEGIADO DO CURSO DE
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - DE 01 de Dezembro de 2017

EMENTA: Estabelece as normas para funcionamento e utilização para o Uso de Laboratório de Redes e Telecomunicações do Curso de Ciência da Computação da UNIFAP.

CONSTITUIÇÃO DO LABORATÓRIO

Art. 1º O Laboratório de Redes e Telecomunicações do Curso de Ciência da Computação da UNIFAP (LABRT) é um espaço destinado ao uso pelo curso de graduação de Ciência da Computação da UNIFAP, bem como dos demais setores administrativos da universidade.

Art. 2º Laboratório é órgão setorial e visa atender, na seguinte ordem de prioridade de uso:

- a) a) Às aulas de Graduação e Pós-Graduação, prioritariamente, do Curso de Ciência da Computação;
- b) Às aulas de Graduação e Pós-Graduação, do Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas;
- c) c) Aos grupos e projetos de pesquisa e extensão em que os docentes da UNIFAP do Curso de Ciência da Computação, sejam coordenadores e/ou colaboradores e que estejam devidamente institucionalizados na UNIFAP;
- d) Setores administrativos da UNIFAP que solicitem o uso do laboratório;

§1º O curso de Ciência da Computação, se compromete a enviar para devido cadastro do uso prioritário relação semestral de necessidades de disciplinas ofertadas e atividades, aos quais será registrado ou através de reunião de colegiado ou através do e-mail: ccc.unifap@gmail.com.

§2º A solicitação de uso elencados nos itens b, deverão se dar com a antecedência necessária a oferta regular e reserva de espaço, confluídas demandas descritos em a, a

cada período semestral. A solicitação elencadas no item c e d poderão ser efetuadas a qualquer tempo, desde que haja disponibilidade de cessão do espaço e não conflite com os demais agendamentos por ventura já efetuados.

§3º Será efetuado cronograma de uso semestral que será afixado tanto no Laboratório quanto nas devidas coordenações, para fins de publicidade.

Art. 3º O Laboratório tem como objetivos principais:

- a) Disponibilizar ao corpo docente da UNIFAP, equipamentos que possam auxiliar na realização de trabalhos acadêmicos;
- b) Auxiliar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão oferecendo acesso a rede tecnológica;
- c) Propiciar condições de integração das Tecnologias de Informação e Comunicação com o processo de ensino-aprendizagem;

DA INFRA-ESTRUTURA

Art. 4º O laboratório conta atualmente com:

- sala do Laboratório de Redes e Telecomunicações do Curso de Ciência da Computação
- 26 (vinte e seis) Computadores Desktop de marca HP® e modelo EliteOne 800 G1 AiO. Com as seguintes características:
 - Sistema operacional Windows 7 Professional;
 - Processador Intel Core i5-4590S;
 - 8GB de memória instalado;
 - Disco Rígido com 500Gb de capacidade.
- 50 (cinquenta) cadeiras do Curso de Ciência da Computação
- Infra-estrutura lógica instalada do Curso de Ciência da Computação
- Uma Lousa Interativa da Marca ActiveBoard® Curso de Ciência da Computação
- Dois quadros magnéticos Curso de Ciência da Computação

- Um projetor digital da Marca Epson Curso de Ciência da Computação

DO GERENCIAMENTO DOS LABORATÓRIOS

Art. 5º O Laboratório de Redes e Telecomunicações é responsabilidade do Curso de Ciência da Computação, sendo responsável pela gestão geral e direta do espaço.

Art 6º Compete ao Curso de Ciência da Computação:

- a) Fiscalizar o cumprimento das determinações deste regimento;
- b) Administrar o patrimônio do laboratório;
- c) Manter o Laboratório em condições de utilização;
- d) Administrar o acesso dos usuários aos equipamentos;
- e) Divulgar e controlar as diretrizes organizacionais e de uso do Laboratório para seus usuários;
- f) Orientar os usuários para cursos e treinamentos;
- g) Encaminhar os equipamentos para a manutenção ou fazer a manutenção no local;

Art 7º A Coordenação do Laboratório será realizada pelo Técnico de Laboratório devidamente lotado do Curso de Ciência da Computação. Fazem parte da coordenação do laboratório também todos os professores ministrantes de disciplinas durante o período em que se fizer tal uso.

Art. 8º O Técnico de Laboratório é integrante da equipe de administração do Laboratório e tem como responsabilidade a criação, e supervisão do uso, e de mecanismos de demais documentações das atividades no Laboratório que vierem a ser necessários e orientação das atividades exercidas no Laboratório.

Parágrafo Único. Inexistindo a disponibilidade de servidor para Técnico de Laboratório, suas atribuições poderão ser exercidas provisoriamente por um professor Coordenador do Laboratório a ser indicado pela Coordenação de Ciência da Computação.

Art. 9º Compete aos professores usuários dos laboratórios:

- I** zelar pelo bom desempenho e manutenção dos equipamentos e materiais no laboratório;
- II** supervisionar, orientar, impedir ou inibir a continuidade da realização de atividades não condizentes com as finalidades específicas do curso ou de áreas afins ou que transgridam as normas deste regulamento;
- III** solucionar possíveis situações de conflito surgidas durante as práticas laboratoriais;
- IV** cumprir e fazer cumprir este regulamento;

DA UTILIZAÇÃO DOS LABORATÓRIOS

Art. 10º O Laboratório é de uso do corpo docente e discente, compreendendo a Graduação e a Pós-Graduação da UNIFAP, dos técnicos administrativos da universidade, e quando solicitado formalmente, de outras instituições que necessitem utilizar o espaço para fins acadêmicos.

Art. 11º O laboratório pode ser usado tanto para fins acadêmicos, quanto para fins administrativos, por quaisquer dos setores da universidade, que porventura possuam infraestrutura insuficiente para atender às suas demandas, respeitados as demandas prioritárias do curso de Ciência da Computação.

Art. 12º O Laboratório estará disponível aos usuários de acordo com o horário fixado, por meio de reserva prévia.

Art. 13º Os interessados em utilizar o laboratório deverão encaminhar solicitação para reserva prévia do espaço, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas e preenchimento do formulário disponibilizado pela secretaria do Departamento.

Parágrafo Único: Não será permitido o agendamento por discentes.

Art. 14º O uso dos laboratórios será de inteira responsabilidade dos solicitantes.

Art. 15º Cada computador será utilizado por, no máximo, 2 (dois) acadêmicos.

DA GESTÃO DE ACESSO E CONTROLE DE CHAVES

Art. 16º Para gestão de acesso do laboratório todos os solicitantes deverão cautelar a chave a cada uso, respeitando o agendamento semanal das prioridades elencadas no art. 2º, e efetuar a devida devolução da chave após término de uso diário do laboratório.

I É proibido cessão, empréstimo ou cópia das chaves para quaisquer pessoas não autorizadas.

II É responsabilidade daquele que efetuou a cautela da chave devolve-la.

III É vedado aos professores ministrantes de quaisquer disciplinas ou atividades efetuadas no laboratório possuírem ou efetuarem cópia das chaves.;

IV Em caso de perda, roubo ou furto da chave, aquele que possuía a cautela da chave arcará com os custos necessários para a reprodução de uma nova chave.

V Em caso de identificação de cópias não autorizadas das chaves com alunos, professores ou quaisquer pessoas não autorizadas, aquele que se identifique ter efetuado cópia arcará com os custos referentes a troca do segredo da porta, além das decorrentes implicações de descumprimento dos termos listados neste regimento.

VI O coordenador do Curso de Ciência da Computação e o Chefe do Laboratório poderão possuir chave reserva do Laboratório, apenas para fins de sanar possíveis emergências. É vedado aos coordenadores, na condição de professores, utilizarem as cópias da chave para fins próprios.

Art. 17º A retirada e devolução da cautela das chaves será realizando sob tutela do Chefe do Laboratório, em registro de planilha específica, e deverá ser realizado durante horário e expediente administrativo da sua unidade de lotação.

Parágrafo Único: Nos casos em que o Chefe do Laboratório estiver impedido de estar na sua unidade de lotação, como em período de férias, treinamentos, etc, fatos de ciência e autorização de sua chefia imediata. O mesmo poderá delegar a outro responsável administrativo o controle de acesso da chave, ficando este temporariamente responsável por esta atribuição.

DAS LIMITAÇÕES E PROIBIÇÕES

ART. 18º é terminantemente proibido aos frequentadores do laboratório:

- I** efetuar qualquer tipo de modificação na posição ou configuração dos computadores sem a prévia autorização do coordenador, técnico do laboratório;
 - II** a entrada de qualquer tipo de alimento e líquido no laboratório;
 - III** retirar dos seus respectivos lugares, os equipamentos, troca de periféricos (mouse, teclado, monitor de vídeo, entre outros, sem que haja necessidade e prévia autorização;
 - IV** acessar a sites de conteúdo pornográfico ou qualquer outro que não esteja relacionado com o objetivo principal do laboratório;
 - V** instalar e utilizar jogos e acesso a redes sociais;
 - VI** instalar quaisquer tipos de aplicativos ou softwares não autorizados, em especial de torrent, p2p, compartilhamento.
 - VII** utilizar materiais cortantes de qualquer tipo sobre a superfície das mesas
 - VIII** a utilização do laboratório para efetuar trabalhos de natureza particular;
 - IX** a utilização do laboratório para atividades que não dizem respeito aos grupos de ensino, pesquisa ou extensão (festas, confraternizações, etc.);
 - X** a utilização do laboratório para fins de execução de maquetes ou trabalhos de natureza diversa da de desenvolvimento de projetos e desenho técnico.
 - XI** o aluno que não se encontre a estudar, ou trabalhar no laboratório, se negar a ceder o seu lugar de trabalho a um aluno que queira trabalhar
 - XII** a retirada de qualquer equipamento do laboratório sem que haja autorização da coordenação;
 - XIII** fumar no interior do laboratório.
- §1º** qualquer dano ou perda o equipamento pelos usuários fica sujeita as leis patrimoniais da unifap e da união. Assim, qualquer avaria ocorrida nos equipamentos durante o período de uso deverá ser sanada e na impossibilidade de conserto o material deverá ser substituído pelo requerente com a mesma especificação técnica do equipamento danificado.
- §2º** quando os alunos se encontram nos laboratórios acompanhados de um docente, as regras deverão ser as mesmas. Quaisquer alterações das mesmas são da responsabilidade do docente.

DAS PENALIDADES

Art. 19º Constitui uma falta, passível de penalidade:

I Desrespeitar ou ofender verbalmente a qualquer das pessoas responsáveis e/ou àquelas que fazem uso dos Laboratórios do Curso de Ciência da Computação, podendo o mesmo ser enquadrado na Lei por desacato ao funcionário público;

II Utilizar os serviços e recursos da instituição para ganho pessoal;

Art. 20º Atitudes consideradas agressivas, grosseiras ou inadequadas, bem como, danos físicos aos equipamentos, serão motivos de advertência, e a suspensão do usuário deverá ser solicitada pela equipe do laboratório ou professor da disciplina à coordenação do Curso, na forma das Regras Gerais da UNIFAP.

Art. 21º Além do que é previsto pela legislação em vigor e pelo Regimento Interno da Universidade Federal do Amapá, o não cumprimento das normas estabelecidas neste Regulamento acarretará em penalidades estipuladas e impostas pelo Colegiado do Curso de Ciência da Computação ou pela Direção da UNIFAP. Os usuários dos Laboratórios do Curso de Ciência da Computação estão sujeitos às seguintes penalidades, conforme a gravidade da infração:

I Aplicação do Regimento Interno das UNIFAP;

II Proibição de acesso e uso do Laboratórios do Curso de Ciência da Computação da UNIFAP, temporária ou definitivamente;

III Responsabilidade civil cabível na Lei;

IV Advertência oral e/ou escrita; e

V Outras penalidades, conforme decisão da Direção da Universidade.

Art. 22º A fim de garantir um bom atendimento aos usuários, a integridade de um ambiente adequado e propício ao desenvolvimento das atividades educacionais, seus responsáveis reservam-se o direito de: suspender o acesso de usuários que infrinjam as normas constantes neste documento.

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 23º As normas definidas neste regimento só poderão ser modificadas por decisão do Colegiado do Curso de Ciência da Computação havendo, obviamente, aviso prévio aos usuários.

Art. 24º Para melhor segurança e manutenção do laboratório os usuários devem:

I Ao utilizar as mesas mantê-las limpas;

II Ao término de uso do laboratório, deslogar a máquina, e caso, término de uso da aula, desligar os equipamentos.

III Ao sair do laboratório, fechar a porta com chave, encerrando sua sessão de trabalho ou aula;

IV Evitar sujar as mesas, bem como, deixar/jogar detritos sobre as mesmas ou no chão;

Art. 25º É permitido aos usuários trazerem materiais particulares para auxiliar no desenvolvimento das atividades realizadas no Laboratório, se responsabilizando pelos mesmos.

Art. 26º Em caso de dúvidas o usuário deve dirigir-se ao superior responsável em questão e em última instância à Coordenação do Laboratório.

Art. 27º Este regimento integra-se ao PPC do Curso de Ciência da Computação.

Art. 28º Os casos omissos, neste Regulamento, serão resolvidos pelo Conselho Departamental.

Art. 29º O descumprimento das normas deste Regimento poderá implicar em suspensão da utilização do laboratório pelo infrator.

Curso de Graduação em Ciência da Computação da UNIFAP.

Macapá, 01 de Dezembro de 2017

Resolução Nº 06/2017 do uso do Laboratório de Redes e Telecomunicações do curso de Ciência da Computação, aprovada na Reunião de Colegiado do Curso de Graduação em Ciência da Computação da Universidade Federal do Amapá/UNIFAP, realizada em 01/12/2017.