



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE ENGENHARIA E GEOCIÊNCIAS
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

SANTARÉM – 2020



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE ENGENHARIA E GEOCIÊNCIAS
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Prof. Dr. Hugo Alex Carneiro Diniz
REITOR

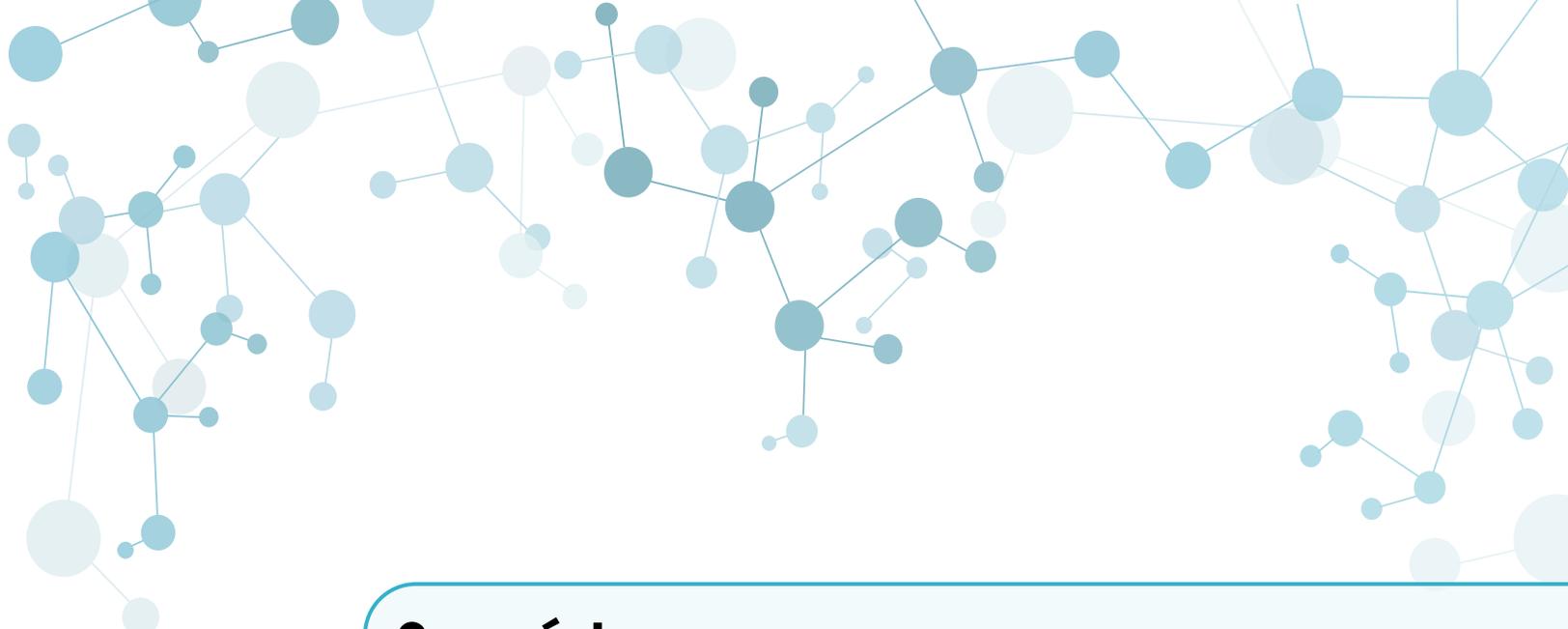
Profa. Dra. Aldenize Ruela Xavier
VICE-REITORA

Profa. Dra. Solange Helena Ximenes Rocha
PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Prof. Dr. Júlio Tota da Silva
DIRETOR DO INSTITUTO DE ENGENHARIA E GEOCIÊNCIAS

Prof. Me. Roberto Pereira do Nascimento
COORDENADOR DO CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Prof. Me. Roberto Pereira do Nascimento – Presidente
Prof. Me. Martinho de Souza Leite
Prof. Dr. Éfren Lopes de Souza
Prof. Dr. Raimundo Augusto Rego Rodrigues Júnior
Prof. Me. Abraham Lincoln Rabelo de Sousa
Profa. Dra. Carla Marina Costa Paxiúba
Profa. Dra. Helaine Cristina Moraes Furtado
Prof. Me. Rennan José Maia da Silva
Profa. Ma. Socorro Vânia Lourenço Alves
Prof. Dr. Rosinei de Sousa Oliveira
Prof. Dr. Hélio Corrêa Filho
NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)



Sumário

1	Informações Institucionais	7
1.1	Mantenedora	7
1.2	Mantida	7
1.2.1	Identificação	7
1.2.2	Atos Legais de Constituição	8
1.2.3	Dirigente Principal da Mantida	8
1.2.4	Dirigentes da Universidade Federal do Oeste do Pará	8
1.2.5	Breve Histórico da Universidade Federal do Oeste do Pará	9
1.2.6	Breve Histórico do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação .	11
1.2.7	Missão Institucional	11
1.2.8	Visão Institucional	11
1.2.9	Princípios Norteadores	11
2	Informações do Curso	12
2.1	Dados Gerais do Curso	12
2.2	Justificativa	12
2.3	Concepção do Curso	14
2.4	Objetivos do Curso	15
2.4.1	Objetivo Geral	15
2.4.2	Objetivos Específicos	15
2.5	Metodologia	15

2.6	Forma de Ingresso no Curso	17
2.7	Perfil Profissional do Egresso	17
2.8	Competências e Habilidades	18
2.9	Organização Curricular	19
2.9.1	Distribuição dos Componentes Curriculares por Eixo	22
2.9.2	Componentes Curriculares Obrigatórios	24
2.9.3	Componentes Curriculares Optativos	24
2.9.4	Atividades Integradoras de Formação - Extensão	25
2.9.5	Atividades Curriculares Complementares	25
2.9.6	Trabalho de Conclusão de Curso	26
2.10	Componentes Curriculares	27
2.10.1	Lista de Componentes Curriculares Optativos	30
2.11	Ementário e Bibliografia	31
2.12	Formação Básica Indígena	31
2.13	Estágio Curricular	32
2.14	Apoio ao Discente	33
2.15	Gestão do Curso	35
2.16	Avaliação	36
2.16.1	Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso	36
2.16.2	Avaliação do Processo de Ensino e de Aprendizagem	37
2.16.3	Avaliação do Curso	38
2.16.4	Plano de Avaliação Institucional	39
2.17	TIC no Processo de Ensino e de Aprendizagem	40
2.18	Políticas Institucionais no Âmbito do Curso	41
2.19	Número de Vagas	42
3	Recursos Humanos	44
3.1	Apoio Técnico-Pedagógico	44
3.1.1	Direção do Instituto	44
3.1.2	Coordenação do Curso	45
3.1.3	Regime de Trabalho da Coordenação do Curso	45
3.1.4	Técnicos em Assuntos Educacionais	45
3.1.5	Secretaria Executiva	46
3.2	Organização Acadêmico-Administrativa	46
3.2.1	Secretaria Acadêmica	46
3.2.2	Núcleo de Estágio	46

3.2.3	Comitê de Monitoria e Mobilidade Acadêmica	46
3.2.4	Comitê de Acompanhamento de Egressos	46
3.2.5	Órgãos Colegiados	47
3.3	Corpo Docentes	47
3.3.1	Quadro de Docentes e Titulações	48
3.3.2	Regime de Trabalho do Corpo Docente do Curso	49
3.3.3	Experiência Profissional do Docente	49
3.3.4	Experiência no Exercício da Docência Superior	49
3.3.5	Quadro de Professores por Componente Curricular	49
3.3.6	Núcleo Docente Estruturante (NDE)	54
3.3.7	Atuação do Colegiado de Curso	55
3.3.8	Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica	55
3.3.9	Política e Plano de Carreira	55
3.3.10	CrITÉrios de Admissão	56
3.3.11	Plano de Qualificação e Formação Continuada	57
3.3.12	Apoio à Participação em Eventos	57
3.3.13	Incentivo à Formação/Atualização Pedagógica dos Docentes e TAEs ..	57
4	Infraestrutura	58
4.1	Instalações Gerais	58
4.2	Salas de Aula	58
4.3	Instalações para Docentes do Curso	58
4.4	Instalações para a Coordenação do Curso/Programa	59
4.5	Auditórios e Videoconferências	59
4.6	Bibliotecas	59
4.6.1	Biblioteca da Unidade Rondon	60
4.6.2	Biblioteca da Unidade Tapajós	60
4.7	Laboratórios	60
4.7.1	Política de Atualização dos Laboratórios	60
4.7.2	Dados dos Laboratórios	61
4.7.3	Laboratórios Didáticos Especializados – Qualidade	61
4.7.4	Laboratórios Didáticos Especializados – Serviços	62
4.7.5	Planejamento Estratégico do Curso para Infraestrutura de Laboratórios	62
4.7.6	Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática	63
4.8	Condições de Acesso para Pessoas com Deficiência	64
4.9	Infraestrutura de Segurança	66
4.10	Políticas de Assistência Estudantil	66

4.11	Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)	68
5	Referências	69
6	Anexos	71
6.1	Ementário do Curso	71
6.1.1	1º Período	71
6.1.2	2º Período	74
6.1.3	3º Período	76
6.1.4	4º Período	78
6.1.5	5º Período	81
6.1.6	6º Período	83
6.1.7	7º Período	86
6.1.8	8º Período	88
6.1.9	9º Período	89
6.1.10	Componentes Optativas	90
6.2	Portaria de Criação do Curso	112
6.3	Portaria da Criação do NDE	113
6.4	Portaria da Criação do Colegiado	115
6.5	Portaria da Coordenação do Curso	117
6.6	Resolução de Atividades Curriculares Complementares	118
6.7	Resolução de Trabalho de Conclusão de Curso	123
6.8	Questionário de avaliação do curso - discente	130
6.9	Questionário de avaliação do curso - docente	133
6.10	Ata de Aprovação do PPC em Colegiado	136
6.11	Ata de Aprovação do PPC em Conselho	139
6.12	Resolução Nº 261/CONSEPE que aprova este PPC	142



1. Informações Institucionais

1.1 Mantenedora

MANTENEDORA:	Ministério da Educação
CNPJ:	00.394.445/0003-65
ENDEREÇO:	Esplanada dos Ministérios, Bloco L, S/N, Zona Cívico-Administrativa, Brasília/DF, CEP: 70047-900
TELEFONE:	(61) 2022-7828 / 7822 / 7823 / 7830
E-MAIL:	gabinetedoministro@mec.gov.br

1.2 Mantida

1.2.1 Identificação

MANTIDA:	Universidade Federal do Oeste do Pará
CNPJ:	11.118.393/0001-59
ENDEREÇO:	Rua Vera Paz, s/n (Unidade Tapajós), Salé, Santarém/PA, CEP: 68035-110

FONE/FAX:	(93) 2101-6502 / (93) 2101-6506
E-MAIL:	reitoria@ufopa.edu.br / gabinete@ufopa.edu.br
SITE:	www.ufopa.edu.br

1.2.2 Atos Legais de Constituição

DADOS DE CREDENCIAMENTO	
DOCUMENTO/Nº:	Lei nº 12.085, de 6 de novembro de 2009
DATA DOCUMENTO:	5 de novembro de 2009
DATA DE PUBLICAÇÃO:	6 de novembro de 2009

1.2.3 Dirigente Principal da Mantida

CARGO:	Reitor
NOME:	Hugo Alex Carneiro Diniz
CPF:	037.680.987-61
FONE/FAX:	(93) 2101-6502 / (93) 2101-6506
E-MAIL:	reitoria@ufopa.edu.br

1.2.4 Dirigentes da Universidade Federal do Oeste do Pará

REITOR:	Prof. Dr. Hugo Alex Carneiro Diniz
VICE-REITORA:	Profa. Dra. Aldenize Ruela Xavier
PRESIDENTE DO CONSELHO UNIVERSITÁRIO:	Prof. Dr. Hugo Alex Carneiro Diniz

PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO:	Profa. Dra. Solange Helena Ximenes Rocha
PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL:	Prof. Rogério Favacho da Cruz
PRÓ-REITORA DE ADMINISTRAÇÃO:	Sofia Campos e Silva Rabelo
PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA:	Prof. Dra. Lenise Vargas Flores da Silva
PRÓ-REITORA DE GESTÃO DE PESSOAS:	Profa. Ma. Fabriciana Vieira Guimaraes
PRÓ-REITOR DA CULTURA, COMUNIDADE E EXTENSÃO:	Prof. Dr. Marcos Prado Lima
PRÓ-REITOR DE GESTÃO ESTUDANTIL:	Profa. Dra. Lidiane Nascimento Leão
DIRETOR DO INSTITUTO:	Prof. Dr. Júlio Tota da Silva
COORDENADOR DO CURSO:	Prof. Me. Roberto Pereira do Nascimento

1.2.5 Breve Histórico da Universidade Federal do Oeste do Pará

A Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) foi criada pela Lei nº 12.085, de 5 de novembro de 2009, sancionada pelo Presidente da República em exercício, José Gomes Alencar da Silva, e publicada no Diário Oficial da União (DOU) em 6 de novembro de 2012. É uma instituição de natureza jurídica autárquica, vinculada ao Ministério da Educação (MEC), com o objetivo de ministrar o ensino superior, desenvolver pesquisas nas diversas áreas do conhecimento e promover a extensão universitária. É a primeira instituição federal de ensino superior com sede no interior da Amazônia brasileira, cuja sede está localizada na cidade de Santarém-Pará, terceira maior população do Estado.

É uma universidade multicampi, pois além de Santarém, foi pactuado com o MEC a implantação de *campus* nos municípios de Alenquer, Itaituba, Juruti, Monte Alegre, Óbidos e Oriximiná. Em Santarém, existe a Unidade Rondon – antigo *campus* da Universidade Federal do Pará (UFPA) – e a Unidade Tapajós – antigo Núcleo Interinstitucional de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (NDSA), onde funcionava a unidade descentralizada

da UFRA/Tapajós.

A história da UFOPA inicia em 1971 com o processo de interiorização dos cursos de graduação da UFPA em Santarém. Inicialmente, no período de 1971 a 1973, foram ofertados cursos de licenciaturas de curta duração. Posteriormente, no período de 1980 a 1983, foram implantados novos cursos de licenciatura de curta duração e cursos de complementação de estudos para os professores da rede básica de ensino.

Em 1983, um convênio entre a UFPA e a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) possibilitou o início do curso de Licenciatura Plena em Pedagogia, tendo as suas atividades desenvolvidas onde hoje funciona a Unidade Rondon da UFOPA.

No segundo semestre de 1985, o Prof. Dr. José Seixas Lourenço toma posse como primeiro Reitor eleito da UFPA. Fazia parte de seu Programa de Gestão a ampliação das atividades de ensino, pesquisa e extensão da UFPA para o interior do Estado. Esse projeto de interiorização serviu de modelo às demais universidades da região Norte, tendo como eixos prioritários: (i) a formação e a capacitação de professores de 1º e 2º graus; (ii) o resgate e a preservação do patrimônio artístico e cultural; e (iii) a realização de pesquisas aplicadas à região.

A aprovação desse projeto de interiorização possibilitou a implantação de oito *campi* em municípios considerados polos de desenvolvimento do Pará: Abaetetuba, Altamira, Bragança, Cametá, Castanhal, Marabá, Santarém e Soure. Em 1987, em cada um desses municípios foram implantados cursos de Licenciatura Plena em Matemática, Letras, Geografia, História e Pedagogia.

Todos os *campi* da UFPA foram criados na expectativa de serem transformados em Universidades. Até então os cursos disponíveis funcionavam no período intercalar, com deslocamento de professores do *campus* de Belém. Para dar um caráter permanente às ações da UFPA em Santarém, no início da década de 1990, foram implantados cursos permanentes com corpo docente próprio.

Em 2000, foi elaborado um projeto de transformação do *campus* da UFPA de Santarém em Centro Universitário Federal do Tapajós, como estratégia para criação da Universidade Federal do Tapajós. Em 2006, o Senador Flexa Ribeiro apresentou um projeto legislativo no Senado Federal, com o objetivo de criar duas universidades federais no Pará, uma com sede em Santarém e outra em Marabá.

Em solenidade comemorativa dos 50 anos da UFPA, o então Reitor Alex Fiúza de Melo entregou ao Ministro da Educação, Fernando Haddad, o projeto de criação e implantação da UFOPA, que foi enviado ao Congresso Nacional em fevereiro de 2008. Depois disso a SESu/MEC instituiu a Comissão de Implantação da UFOPA para realizar estudos e atividades de planejamento institucional.

Durante todo o processo de implantação da UFOPA foram realizadas amplas discussões com a comunidade acadêmica local e regional. Os resultados dessas discussões foram sintetizados em um projeto de implantação e entregue ao Ministro da Educação, Fernando Haddad, em junho de 2008. Esse projeto apresentou uma arquitetura administrativa e acadêmica inovadora, flexível, interdisciplinar e empreendedora, tendo a UFPA como Instituição tutora.

1.2.6 Breve Histórico do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UFOPA é um curso herdado da Universidade Federal do Pará. Esse curso foi aprovado no *campus* de Santarém da UFPA pela Resolução nº 3.394/CONSEPE de 29 de março de 2006 e reconhecido pela Portaria nº 67/MEC de 19 de janeiro de 2007, substituindo o Curso de Tecnologia em Processamento de Dados (TPD).

No ano de 2003, o Campus Santarém da UFPA ofertou a última turma do curso de TPD, com vinte e sete discentes pelo período noturno. No ano seguinte, entrou em funcionamento o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, reconhecido por meio da Resolução Nº 3.394 de 29 de março de 2006.

Nessa transição, o curso de TPD ainda funcionou por mais oito semestres, a fim de garantir que os alunos vinculados a esse curso o finalizassem normalmente. Além disso, os alunos de TPD que ingressaram a partir de 2001 tinham a opção de migrar para o curso de BSI, aproveitando os componentes curriculares já cursados.

Com a criação da UFOPA em 2009, o curso de BSI da UFPA passou para a UFOPA e, conseqüentemente, seus alunos migraram para a UFOPA. Em 2017, o curso de BSI da UFOPA teve seu reconhecimento renovado pela Portaria nº 765, de 21 de julho de 2017.

A primeira turma de BSI original da UFOPA ingressou em 2015. Desde então o curso oferta 35 vagas anuais, até o momento todas no turno noturno. De acordo com o planejamento do IEG e do curso de BSI, futuramente, as turmas de BSI poderão ser ofertadas nos turnos matutino e vespertino.

1.2.7 Missão Institucional

Produzir e socializar conhecimentos, contribuindo para a cidadania, inovação e desenvolvimento na Amazônia.

1.2.8 Visão Institucional

Ser referência na produção e difusão do conhecimento científico, tecnológico e interdisciplinar para contribuir com o desenvolvimento regional sustentável por meio da formação de cidadãos.

1.2.9 Princípios Norteadores

São princípios da formação na Universidade Federal do Oeste do Pará:

- Responsabilidade social e pública;
- Pertinência e desenvolvimento humano sustentável;
- Interculturalidade e inclusão;
- Relevância científica, artística e sociocultural
- Interdisciplinaridade;
- Inovação;
- Interatividade.



2. Informações do Curso

2.1 Dados Gerais do Curso

ENDEREÇO DE OFERTA DO CURSO:	Rua Vera paz, s/n, Salé
DENOMINAÇÃO DO CURSO:	Bacharelado em Sistemas de Informação
TURNOS DE FUNCIONAMENTO:	Matutino, vespertino, noturno e integral
VAGAS ANUAIS:	30
MODALIDADE:	Presencial
REGIME DE MATRÍCULA:	Semestral
CARGA HORÁRIA TOTAL:	3000 horas
TEMPO MÍNIMO:	9 semestres
TEMPO MÁXIMO:	13 semestres

2.2 Justificativa

A região oeste do Pará é o local de atuação da UFOPA, tendo 24 municípios em sua abrangência. A população total desses municípios é de 912.006 habitantes (IBGE, 2010), que corresponde a 12% da população do Pará. A área ocupada é de 512.616 km² (IBGE, 2010), que corresponde a 41% da área total do Estado (1.250.000 km²). A densidade

demográfica média é de 1,78 habitantes/km², sendo o município de Santarém o de maior densidade demográfica, com 12,87 habitantes/km².

A área de abrangência da UFOPA inclui municípios da mesorregião do Baixo Amazonas – Alenquer, Almeirim, Belterra, Curuá, Faro, Juruti, Mojuí dos Campos, Monte Alegre, Óbidos, Oriximiná, Placas, Prainha, Santarém e Terra Santa – e municípios da área de influência da Rodovia BR-163 que pertencem à mesorregião do sudoeste paraense – Aveiro, Itaituba, Jacareacanga, Novo Progresso, Rurópolis e Trairão.

O município de Santarém ocupa o 8º lugar no PIB do Pará. Apesar de estar situada em uma área rica em recursos naturais, com grande potencial energético e importante polo turístico da Amazônia, a região oeste do Pará caracteriza-se por ser muito carente de recursos tecnológicos e de mão de obra especializada.

Empreendimentos como o Entreposto da Zona Franca de Manaus e o asfaltamento da BR-163 aliada à conexão fluvial/marítima já existente transformarão a região em um importante polo logístico do Brasil. Além desses, a construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, a indústria da mineração e o agronegócio viabilizarão novas oportunidades e dinamizarão o perfil socioeconômico local. Esse cenário atual de desenvolvimento da região apresentará grandes desafios, impondo a necessidade de formação de recursos humanos qualificados para lidar com essa realidade.

É perceptível o esforço governamental em fortalecer a Amazônia e reduzir suas desigualdades sociais, por meio da implantação e da interiorização de instituições de ensino e grupos de pesquisa que atuem na produção de novas tecnologias e no desenvolvimento regional. Nesse sentido, o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação possui um papel importante como catalisador do desenvolvimento tecnológico da região e como formador de profissionais para atuar nas frentes de desenvolvimento que estão se instalando.

Isso se torna evidente quando se considera que a Computação é um alicerce dos principais serviços oferecidos pelas organizações privadas e públicas. Serviços como comunicação convencional e de dados, controle e registro de processos internos e auxílio estratégico por meio de sistemas de apoio à decisão são essenciais às organizações e precisam do suporte da Computação. Em outras palavras, praticamente todas as áreas do conhecimento humano passam, direta ou indiretamente, pelo suporte da Computação. A própria UFOPA depende de apoio computacional para minimizar custos e ampliar a oferta de cursos.

Dessa forma, é fundamental formar profissionais da Computação capacitados a selecionar, desenvolver, implantar e avaliar novas soluções e infraestruturas tecnológicas aderentes ao contexto e a problemas regionais, mas também inseridos no contexto de um mundo globalizado e de extrema competição, que demandam por sistemas computacionais cada vez mais complexos, tolerante a falhas e de abrangência multidisciplinar.

Tendo em vista a demanda permanente por profissionais da Computação, que pode ser comprovado pela análise do mercado de trabalho, a UFOPA tem o importante papel de formar profissionais da Computação que contribuam para a evolução do conhecimento científico e tecnológico, utilizando-os para inovar, avaliar, especificar e desenvolver ferramentas, métodos e sistemas computacionais. Além do já exposto, destacam-se ainda os fatos e dados abaixo relacionados:

- a carência de profissionais especializados em Computação para fazer frente aos

- projetos de desenvolvimento regional;
- a grande demanda para o desenvolvimento de sistemas computacionais aderentes às peculiaridades da Amazônia;
 - a demanda por inovação e progresso tecnológico necessária ao desenvolvimento regional;
 - a busca do desenvolvimento autossustentável;
 - a condição da UFOPA na geração e na gestão do saber na região oeste do Pará;
 - a expectativa da sociedade por respostas positivas da UFOPA na ampliação de novas oportunidades em áreas do conhecimento estratégicas para o desenvolvimento da região;
 - a importância de utilização de tecnologias como instrumentos fundamentais para o desenvolvimento das diferentes áreas do conhecimento humano.

2.3 Concepção do Curso

O atual indicador socioeconômico brasileiro aponta emergente necessidade de profissionais com aptidões técnicas e científicas na área da Computação. Isso legitima a responsabilidade das instituições de ensino de criar cursos que ofereçam a oportunidade de formar profissionais de qualidade nessa área capazes de acompanhar as frequentes inovações tecnológicas.

Nesse sentido, a concepção do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação desta Universidade tem o objetivo de contemplar dois aspectos: (i) a demanda de profissionais de Computação, técnico e cientificamente especializados, para fazer frente aos projetos de desenvolvimento da região oeste do Pará; (ii) a necessidade de formar profissionais que possam contribuir com a integração dessa região, o que não é possível sem a disponibilização de informações organizadas sobre suas peculiaridades e tecnologias relacionadas.

Os princípios que norteiam a concepção do processo de ensino-aprendizagem implementados no curso de Bacharelado em Sistemas de Informação são os seguintes:

1. Interdisciplinaridade: com o objetivo de dar suporte a uma formação complementar, o discente do curso pode escolher quatro componentes curriculares dentre todos os ofertados na Universidade. Com isso, o curso promove a interdisciplinaridade, possibilitando que o aluno atue na sua formação, selecionando os componentes curriculares mais adequados ao seu currículo;
2. Flexibilidade: o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) foi elaborado de forma a garantir os conteúdos mínimos exigidos pelas diretrizes curriculares do MEC e pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC). Dessa forma, a estrutura curricular foi elaborada de forma a realizar exigência de pré-requisitos somente nos casos em que a lógica da construção do conhecimento é indispensável;
3. Articulação teoria-prática: o ensino e a aprendizagem é construído com base na articulação da teoria com a prática, visando facilitar o processo de organização e construção do conhecimento. Isso é realizado por meio do uso de laboratórios de Informática, estágio curricular, atividades curriculares complementares e atividades de extensão;

4. Indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão: a articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão no âmbito do curso é realizada por meio dos Projetos de Pesquisa, Atividades de Extensão e de Monitorias desenvolvidos pelo grupo de professores e seus orientandos. Tais projetos possibilitam que o aluno participe de atividades que fortalecem a relação entre a teoria e a prática.

2.4 Objetivos do Curso

2.4.1 Objetivo Geral

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UFOPA tem como objetivo preparar profissionais com sólida formação em computação para atuar de forma ética, competente e inovadora na concepção de sistemas de informação e na gestão de tecnologia da informação para atender as demandas sociais e organizacionais, contribuindo com o desenvolvimento regional.

2.4.2 Objetivos Específicos

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação tem como objetivos específicos:

- formar profissionais capazes de desenvolver e gerenciar tecnologias e sistemas de informação que otimizem a organização e a tomada de decisão;
- formar profissionais capazes de identificar e propor soluções de problemas utilizando sistemas computacionais;
- formar profissionais aptos a trabalhar em equipes multidisciplinares, em consonância com a dinâmica da sociedade e das organizações;
- elaborar, construir e aplicar metodologias de ensino-aprendizagem que direcionam os alunos a continuamente atualizar e aprimorar suas competências e habilidades;
- despertar no aluno uma visão empreendedora e inovadora a fim de que ele busque desenvolver novos produtos e negócios;
- estimular a criatividade e o raciocínio crítico e sistêmico dos alunos;
- desenvolver no aluno uma visão humanística, consciente, ética e crítica do impacto de sua atuação profissional na sociedade;
- gerar novos produtos e serviços através de ações interdisciplinares;
- produzir e disseminar conhecimento por meio de pesquisas científicas;
- aplicar o conhecimento científico em benefício da sociedade.

2.5 Metodologia

A metodologia empregada baseia-se em atividades teóricas e práticas com intuito de instigar o discente ao aprendizado das diferentes áreas de atuação do curso. Visando assim, o desenvolvimento e aprimoramento do educando, de sua capacidade de expressão na linguagem escrita e oral, na exposição do aprendizado adquirido nas aulas interativas em sala de aula e laboratórios, além de defesas de relatórios, nos exercícios dirigidos de síntese da literatura especializada, nos exercícios práticos de natureza investigativa, nos debates

de temas específicos, em seminários promovidos no âmbito das disciplinas, nas oficinas, dentre outras atividades didático-pedagógicas exercidas durante a etapa de graduação.

A instituição assume assim seu papel de mediador e busca articular tais trocas, pois reconhece o educando como um o agente principal de sua própria aprendizagem, sendo capaz de construir satisfatoriamente seu aprendizado quando participa ativamente do processo. Assim, o curso de graduação visa à qualificação e competência do egresso, adotando para tal, métodos de ensino e aprendizagem diversificados e criativos. Sendo assim, as seguintes metodologias são empregadas no curso:

- **Seminários:** Metodologia utilizada como uma forma de avaliação, preparando o aluno para a prática expositiva, sistematização de ideias, clareza ao discorrer sobre o assunto em pauta. Auxilia na Comunicação e Expressão Oral;
- **Palestras:** Metodologia utilizada após o professor aprofundar determinado assunto, tendo o palestrante a finalidade de contribuir para a integração dos aspectos teóricos com o mundo do trabalho;
- **Dinâmicas de Grupo:** Metodologia que visa ao preparo dos alunos para a vivência profissional, com estimulação do desenvolvimento da contextualização crítica, tomada de decisões e liderança. Ativa a criatividade, iniciativa, o trabalho em equipe e a habilidade em negociação;
- **Práticas em Laboratórios:** O curso utilizará laboratórios básicos e laboratórios aplicados ao desenvolvimento das competências e habilidades práticas de suas disciplinas;
- **Estudo de Casos:** Atividade de aplicação dos conteúdos teóricos, a partir de situações práticas, visando ao desenvolvimento da habilidade técnica, humana e conceitual, além da possibilidade de avaliar resultados obtidos;
- **Atividades Integradoras de Formação (Extensão):** Atividades desenvolvidas por meio da curricularização da extensão, no qual estão inseridas as Práticas Integradoras de Extensão (I, II e III) e Atividades de Extensão;
- **Aulas Expositivas:** Método tradicional de exposição de conteúdos, porém com a utilização de recursos tecnológicos que auxiliam no processo de ensino e aprendizagem, tais como: audiovisuais, data show, TV, Internet e vídeo.

Estas práticas apoiam-se numa metodologia que busca uma interação entre aluno – professor – conteúdo. Preza-se que o educando conheça os primeiros passos do caminho para aprender a aprender. Os estudantes são encorajados a definir seus próprios objetivos de aprendizagem e tomar a responsabilidade por avaliar seus progressos pessoais. No entanto, o aluno é acompanhado e avaliado, e essa avaliação inclui a habilidade de reconhecer necessidades educacionais pessoais, desenvolver um método próprio de estudo, utilizar adequadamente uma diversidade de recursos educacionais e avaliar criticamente os progressos obtidos.

É importante ressaltar que a escolha das metodologias de ensino e aprendizagem é de responsabilidade de cada docente. Cabe a cada docente escolher as estratégias de ensino e aprendizagem mais adequadas aos conteúdos a serem desenvolvidos na sua disciplina. Cabe ainda, buscar fazer com que suas estratégias de ensino e aprendizagem e de avaliação sejam por si só, formas de desenvolvimento de competências dos discentes. Para tanto o que se requer dos docentes do curso é: foco nos objetivos do curso e no perfil desejado do egresso e

nas competências relacionadas; foco nos objetivos da disciplina; visão sistêmica (capacidade de ver a importância de sua disciplina, no conjunto das disciplinas do curso e a importância destas para os objetivos do curso e para realização do perfil desejado do egresso); trabalho em equipe; liderança (da classe) pela competência e pelo exemplo; atualização e atratividade das aulas com foco na otimização do aprendizado dos discentes.

2.6 Forma de Ingresso no Curso

No artigo 189 do regimento de graduação da Universidade estabelece as formas regulares de ingresso aos cursos oferecidos pela Universidade, que são:

1. Processo Seletivo Regular (PSR);
2. Processo Seletivo Especial (PSE);
3. Progressão Acadêmica;
4. Mobilidade Acadêmica Interna (Mobin);
5. Mobilidade Acadêmica Externa (Mobex);
6. Transferência *ex officio*;
7. Programas Governamentais Específicos;
8. Outras formas de ingresso, desde que aprovadas pelo Consepe.

Em seus processos seletivos, a UFOPA reserva 50% (cinquenta por cento) das vagas para candidatos que cursaram todo o ensino médio em escolas públicas, conforme Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012.

2.7 Perfil Profissional do Egresso

Os egressos do Bacharelado em Sistemas de Informação da UFOPA serão profissionais capazes de aplicar conceitos e técnicas de computação e gestão de sistemas para elaborar soluções de problemas que envolvam coleta, tratamento e transmissão de informações.

Esses profissionais deverão desenvolver um perfil empreendedor e criativo embasado em uma sólida formação técnica e científica, sendo capazes de aprender de maneira autônoma, de pensar estrategicamente no reconhecimento de problemas e na elaboração de soluções eficientes.

Além disso, os egressos deverão desenvolver uma conduta profissional embasada no código de ética profissional, atuando nas organizações como agentes catalisadores nos processos e cadeias produtivas das organizações.

Dessa forma, o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UFOPA assegura a formação de profissionais dotados:

- do conhecimento das questões sociais, profissionais, legais, éticas, políticas e humanísticas;
- da compreensão do impacto da computação e suas tecnologias na sociedade no que concerne ao atendimento e à antecipação estratégica das necessidades da sociedade;
- da visão crítica e criativa na identificação e resolução de problemas contribuindo para o desenvolvimento de sua área;

- da capacidade de atuar de forma empreendedora, inovadora, abrangente e cooperativa no atendimento às demandas sociais da região oeste do Pará, do Brasil e do mundo;
- da capacidade de utilizar recursos racionalmente e de forma transdisciplinar;
- da compreensão das necessidades da contínua atualização e aprimoramento de suas competências e habilidades;
- 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;
- da capacidade de atuar em um mundo globalizado do trabalho;
- de sólida formação em Ciência da Computação, Matemática, Administração e Humanística, visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio;
- da capacidade de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir, manter e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva;
- da capacidade de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais ou individuais;
- da capacidade de selecionar e configurar sistemas computacionais para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- do entendimento do contexto no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas, atentando para as suas implicações organizacionais e sociais;
- do entendimento dos modelos e das áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional;
- da capacidade de desenvolver pensamento sistêmico que permita analisar e entender os problemas organizacionais.

2.8 Competências e Habilidades

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UFOPA forma profissionais com competências e habilidades para:

- identificar problemas que tenham solução algorítmica;
- conhecer os limites da computação;
- resolver problemas usando ambientes de programação;
- tomar decisões e inovar com base no conhecimento dos sistemas computacionais, consciente dos aspectos éticos, legais, sustentáveis e dos seus impactos ambientais;
- compreender e explicar as dimensões quantitativas de um problema;
- gerir a sua própria aprendizagem e desenvolvimento, incluindo a gestão de tempo e competências organizacionais;
- redigir e apresentar apropriadamente trabalhos sobre problemas e soluções técnico-

- científicas;
- avaliar criticamente projetos de sistemas de computação;
 - adequar-se rapidamente às mudanças tecnológicas e aos novos ambientes de trabalho;
 - ler e produzir textos técnicos e científicos em língua inglesa;
 - empreender e exercer liderança, coordenação e supervisão na sua área de atuação;
 - ser capaz de realizar trabalhos cooperativos e colaborativos;
 - selecionar, configurar e gerenciar tecnologias da informação nas organizações;
 - atuar nas organizações públicas e privadas para atingir os objetivos organizacionais, usando as tecnologias da informação mais atuais;
 - identificar oportunidades de mudanças e projetar soluções usando tecnologias da informação nas organizações;
 - comparar soluções alternativas para demandas organizacionais, incluindo a análise de risco e integração das soluções propostas;
 - gerenciar, manter e garantir a segurança dos sistemas de informação e da infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação de uma organização;
 - modelar e implementar soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação em variados domínios de aplicação;
 - aplicar métodos e técnicas de negociação;
 - gerenciar equipes de trabalho no desenvolvimento e evolução de Sistemas de Informação;
 - aprender sobre novos processos de negócio;
 - representar os modelos mentais dos indivíduos e do coletivo na análise de requisitos de Sistemas de Informação;
 - aplicar conceitos, métodos, técnicas e ferramentas de gerenciamento de projetos em sua área de atuação;
 - entender e projetar o papel de Sistemas de Informação na gerência de risco e no controle organizacional;
 - aprimorar experiência das partes interessadas na interação com a organização incluindo aspectos de interação humano-computador;
 - identificar e projetar soluções de alto nível e opções de fornecimento de serviços, realizando estudos de viabilidade com múltiplos critérios de decisão;
 - fazer estudos de viabilidade financeira para projetos de tecnologia da informação;
 - gerenciar o desempenho das aplicações e a escalabilidade dos sistemas de informação.

2.9 Organização Curricular

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UFOPA possui carga horária total de 3.000 horas, distribuídas entre componentes e atividades curriculares ao longo de nove períodos letivos, como mostra a Figura 2.2. Essas são compostas por 2.400 horas de componentes curriculares (sendo 1.980 horas de componentes curriculares obrigatórios e 420 horas de componentes curriculares optativos). As outras 600 horas são de atividades (sendo 300 horas de atividades integradoras de formação (extensão), 180 horas de atividades complementares e 120 horas de trabalho de conclusão de curso). As cargas horárias por

componentes e atividades são resumidas no quadro abaixo.

COMPONENTE/ATIVIDADE	CH
COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS:	1.980
COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS:	420
ATIVIDADES INTEGRADORAS DE FORMAÇÃO (EXTENSÃO):	300
ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES:	180
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO:	120
CH TOTAL:	3.000

A distribuição percentual da carga horária por componentes e atividades podem ser visualizadas na Figura 2.1.



Figura 2.1: Resumo da Matriz Curricular.

O currículo do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação está baseado nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Computação, parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE/CES) nº 136/2012, no Currículo de Referência da SBC para os Cursos de Graduação em Computação e Informática e na Resolução nº 331 de 28 de setembro de 2020 que instituiu o Regimento de Graduação da UFOPA.

Esse currículo foi desenvolvido visando formar profissionais que têm as Tecnologias de Informação e a Comunicação como as suas principais ferramentas de trabalho para aplicá-las nos domínios empresariais e governamentais. Esses profissionais lidam com sistemas complexos que requerem conhecimentos técnicos e organizacionais para serem projetados, desenvolvidos e gerenciados, que afetam tanto as operações como as estratégias das organizações.

As atividades curriculares estão classificadas em cinco grandes categorias: (i) componentes curriculares obrigatórios; (ii) componentes curriculares optativos; (iii) atividades integradoras de formação (extensão); (iv) atividades curriculares complementares; e (v) trabalho de conclusão de curso.

Os componentes curriculares optativos, um grupo de componentes complementares, possibilita colocar os alunos em contato com os intensos avanços científicos e tecnológicos da Computação.

2.9.1 Distribuição dos Componentes Curriculares por Eixo

O percurso acadêmico está organizado para atender quatro grandes áreas definidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os Cursos de Graduação em Computação, sendo elas: (i) formação básica; (ii) formação tecnológica; (iii) formação complementar; e (iv) formação humanística.

A formação básica envolve conhecimentos fundamentais da Computação e as necessidades associadas à Matemática, Estatística, entre outras. As competências básicas a serem desenvolvidas pelos alunos deverão compor instrumentação para o desenvolvimento do raciocínio e da lógica específica associada à computação.

A formação tecnológica tem a função de utilizar os conhecimentos básicos no desenvolvimento de sistemas de informação, na pesquisa e na extensão. As competências adquiridas nessa formação possibilitam resolver problemas da área de Sistemas de Computação e Informática.

A formação complementar possibilita a interação dos discentes com outras áreas do conhecimento e será desenvolvida nos trabalhos práticos das atividades curriculares e em trabalhos interdisciplinares. Essa está distribuída de acordo com a conveniência de interação com as demais atividades curriculares.

A formação humanística dá ao discente uma dimensão social e humana às suas atividades profissionais. No curso de BSI essa formação é contemplada por ofertas de componentes curriculares optativas e interdisciplinares e, também, pelas atividades integradoras de formação e pelas Atividades Curriculares Complementares.

FORMAÇÃO BÁSICA		
Nº	COMPONENTE CURRICULAR	CH TOTAL
1	Programação	60
2	Fundamentos da Computação	60
3	Matemática Discreta e Lógica Matemática	60
4	Geometria Analítica	60
5	Organização de Computadores	60
6	Cálculo I	60
7	Linguagens Formais e Autômatos	60
8	Probabilidade e Estatística	60
9	Estrutura de Dados I	60
10	Estrutura de Dados II	60

CARGA HORÁRIA DO PERÍODO	600
---------------------------------	------------

FORMAÇÃO TECNOLÓGICA		
Nº	COMPONENTE CURRICULAR	CH TOTAL
1	Introdução a Sistemas de Informação	60
2	Programação Orientada a Objetos	60
3	Laboratório de Programação	60
4	Banco de Dados	60
5	Engenharia de Requisitos	60
6	Fundamentos de Redes	60
7	Fundamentos em Governança de Tecnologia da Informação	60
8	Análise e Projeto de Software	60
9	Redes de Computadores I	60
10	Programação para WEB	60
11	Gerência de Serviços de Tecnologia da Informação	60
12	Administração da Informática	60
13	Teste e Qualidade de Software	60
14	Inteligência Artificial	60
15	Sistemas Distribuídos	60
16	Computação em Nuvem e Virtualização	60
17	Gerência de Projetos	60
18	Avaliação de Desempenho	60
19	Interação Humano-Computador	60
20	Segurança da Informação	60
21	Sistemas Operacionais	60
CARGA HORÁRIA DO PERÍODO		1260

FORMAÇÃO COMPLEMENTAR		
Nº	COMPONENTE CURRICULAR	CH TOTAL
1	Metodologia Científica	60

2	Sistemas de Inovação e Empreendedorismo	60
3	Práticas de extensão I	60
4	Práticas de extensão II	60
5	Práticas de extensão III	60
6	Atividade de extensão	60
7	Atividades Complementares	60
CARGA HORÁRIA DO PERÍODO		600

FORMAÇÃO HUMANÍSTICA		
Nº	COMPONENTE CURRICULAR	CH TOTAL
1	Libras (Optativa)	60
2	Produção de Textos (Optativa)	60
3	Direito em Informática (Optativa)	60
4	Sistemas de gestão empresarial (Optativa)	60
5	Gestão de pessoas e equipes (Optativa)	60
6	Empreendedorismo Digital (Optativa)	60
7	Administração (Optativa)	60
8	Gestão de Relacionamento com Clientes (Optativa)	60
CARGA HORÁRIA DO PERÍODO		480

2.9.2 Componentes Curriculares Obrigatórios

Conjunto de componentes curriculares obrigatórios do curso que visam garantir a formação do aluno em conformidade com as diretrizes do MEC. Esses componentes são ofertados ao longo dos nove períodos do curso e totalizam 1.980 horas. Dessa forma, o discente realiza sua formação específica no Bacharelado em Sistemas de Informação desde o primeiro período do curso.

2.9.3 Componentes Curriculares Optativos

Um conjunto de componentes curriculares optativos será ofertado pelo curso de Sistemas de Informação, sendo que o discente deverá cursar obrigatoriamente sete delas, totalizando 420 horas. Os componentes optativos que o discente irá cursar são de sua livre escolha.

Quando o componente for de tópicos especiais ou avançados, sua ementa e bibliografia serão elaboradas pelo professor que irá ministrá-lo. Dessa forma, o conteúdo do mesmo é dinâmico, podendo mudar a cada oferta. Os conteúdos desses componentes devem estar

ligados à computação.

2.9.4 Atividades Integradoras de Formação - Extensão

As ações de extensão no curso são baseadas na meta 12.7 do Plano Nacional de Educação 2014 (PNE) Lei no 13.005, de 25 de junho de 2014, a qual pretende “assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária”. Visando atingir a referida meta, e tendo em vista que, em 18 de dezembro de 2018, a curricularização da extensão (ou creditação curricular da extensão) foi regulamentada pela Resolução nº 7 MEC/CNE/CES, e que esta define que as Instituições de Educação Superior têm até 14 de dezembro de 2021 para adequar-se às normas e reservar 10% (dez por cento) da carga horária para atividades de extensão, o curso de BSI conta com 300 horas (10% da carga horária total do curso) de Atividades Integradoras de Formação, distribuídas para serem contabilizadas em quatro semestres do curso: Práticas Integradoras de Extensão I (45 horas), quinto semestre; Práticas Integradoras de Extensão II (45 horas), sétimo semestre; Práticas Integradoras de Extensão III (45 horas), oitavo semestre, e Atividades de Extensão (165 horas), no nono semestre.

Cabe ressaltar que mesmo as disciplinas não tendo carga horária dedicada a prática de extensão os professores podem realizar atividades que caracterizem extensão. Quando esse for o caso, o professor, em colaboração com o coordenador do Curso e da Extensão, fará o registro das atividades realizadas no âmbito da disciplina junto a PROCCE.

As Atividades Integradoras de Formação (extensão) deverão ser realizadas conforme previsto na Resolução Nº 301 de 26 de Agosto de 2019 - CONSEPE/UFOPA, que regulamenta o registro e a inclusão da extensão universitária nos currículos dos cursos de graduação da UFOPA. Assim sendo, as Atividades Integradoras de Formação poderão ser realizadas no contexto de:

- Programas e Projetos de Extensão;
- Cursos, Minicursos e Oficinas de Extensão;
- Eventos de Extensão;
- Prestação de Serviços.

No que diz respeito a iniciativas relacionadas a áreas tecnológicas, cabe destacar algumas ações de extensão já existentes e de importante impacto, que serão oportunidade para os alunos realizarem atividades de extensão e também de pesquisa, como o Mídia Eletrônica e o PET.

2.9.5 Atividades Curriculares Complementares

As Atividades Curriculares Complementares (ACC) compreendem uma carga horária de 180 horas (6% da carga horária total do curso) e têm por objetivo possibilitar a flexibilização curricular e o aproveitamento das atividades acadêmicas, científicas, profissionais e culturais realizadas pelo discente para a integralização de seu curso. Essas têm registro descritivo no histórico escolar do discente, de acordo com orientações dos órgãos colegiados das Subunidades Acadêmicas da Instituição.

A finalidade dessas atividades é estimular o discente a atuar na resolução de problemas

relacionados à área da Computação, contribuindo assim para a aquisição de competências e habilidades. Essas visam refletir adequadamente todo o processo de aprendizagem do aluno, contabilizando a carga horária das atividades no histórico escolar do discente, de acordo com a Resolução de ACC do curso (anexo 2.9.5).

Dessa forma, o discente também tem a possibilidade de cursar os componentes curriculares que tratam de Libras, dos Direitos Humanos, de Legislação Ambiental, das Relações Étnico-Raciais, da História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, estando em conformidade com a Resolução CNE/CP n o 01 de 17 de junho de 2004. O objetivo desses componentes é possibilitar que o discente atue na sua formação, selecionando os componentes mais adequados aos seus interesses profissionais. Com essa modalidade de componentes, o curso busca promover a flexibilidade e a interdisciplinaridade no currículo do aluno.

As Atividades Curriculares Complementares são divididas em cinco categorias que são: (i) ensino; (ii) pesquisa; (iii) Atividade Extracurricular; (iv) estágio supervisionado; e (v) PET.

2.9.6 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) consiste de um trabalho individual no qual o aluno deverá aplicar o conhecimento adquirido e desenvolvido ao longo do curso e apresentá-lo perante banca avaliadora. Esse trabalho é desenvolvido nas atividades Trabalho de Conclusão de Curso I e II, sendo ele obrigatório para a integralização do curso. Essas atividades são ofertadas, respectivamente, no oitavo e no nono período, possuem carga horária de 60 horas cada e é uma atividade curricular obrigatória.

Esse trabalho visa instigar o discente a consolidar e colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante seu percurso acadêmico, exercitando a sua capacidade criativa, a sua originalidade e a implementação de ideias empreendedoras e científicas. Além disso, o aluno desenvolve suas habilidades de escrita e oratória através da escrita de um texto técnico-científico e da apresentação oral perante banca avaliadora.

Visando maximizar a produção científica do curso e estimular o perfil de pesquisador nos discentes, o TCC do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação pode se dar de duas maneiras: (i) trabalho desenvolvido durante as atividades de TCC; ou (ii) trabalho desenvolvido e publicado durante percurso acadêmico.

No primeiro caso, o produto de TCC é desenvolvido de maneira tradicional, ou seja, durante as atividades de Trabalho de Conclusão de Curso I e II. Já no segundo caso, o discente pode usar como TCC um artigo científico completo publicado em anais de evento ou periódico com Qualis A ou B, desde que tenha sido publicado durante seu percurso acadêmico e tenha o discente como autor principal. Nesse caso, o artigo será aceito no mesmo formato em que foi publicado.

Todos os detalhes relacionados ao TCC podem ser encontrados na Resolução de Trabalho de Conclusão de Curso (anexo 6.7).

2.10 Componentes Curriculares

Como dito anteriormente, o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação tem carga horária total de 3.000 horas, compostas por componentes curriculares, atividades complementares e trabalho de conclusão de curso. O PPC atende o que está previsto no Art. 10 § 1º do Regimento de Graduação, que versa sobre os componentes curriculares na modalidade a distância. Pois, o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação não admite oferta de componentes a distância, cumprindo assim um percentual de até 20% ofertados nesta modalidade.

Os componentes e as atividades curriculares são distribuídas em nove períodos letivos, sendo que cada período letivo dura, normalmente, um semestre, logo o prazo previsto para integralização do curso é de nove semestres, sendo que o tempo máximo para integralizar o curso é de treze semestres. A carga horária cumulativa mínima de componentes curriculares em um período letivo não pode ser inferior a 120 horas, ao passo que a carga horária cumulativa máxima de componentes curriculares não pode ser superior a 480 horas em um período letivo.

A seguir são listados os componentes curriculares do curso por período, destacando a carga horário teórica, prática e o tipo do componente curricular de cada um deles.

1º PERÍODO					
Nº	COMPONENTE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	TIPO
1	Programação	20	40	60	Módulo
2	Fundamentos da Computação	40	20	60	Módulo
3	Matemática Discreta e Lógica Matemática	30	30	60	Módulo
4	Geometria Analítica	30	30	60	Módulo
5	Introdução a Sistemas de Informação	30	30	60	Módulo
CARGA HORÁRIA DO PERÍODO				300	

2º PERÍODO					
Nº	COMPONENTE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	TIPO
1	Programação Orientada a Objetos	20	40	60	Módulo
2	Estrutura de Dados I	20	40	60	Módulo
3	Organização de Computadores	40	20	60	Módulo
4	Cálculo I	30	30	60	Módulo
5	Optativa I	–	–	60	Módulo

CARGA HORÁRIA DO PERÍODO 300

3º PERÍODO					
Nº	COMPONENTE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	TIPO
1	Sistemas Operacionais	30	30	60	Módulo
2	Estrutura de Dados II	20	40	60	Módulo
3	Metodologia Científica	30	30	60	Módulo
4	Linguagens Formais e Autômatos	45	15	60	Módulo
5	Optativa II	–	–	60	Módulo
CARGA HORÁRIA DO PERÍODO				300	

4º PERÍODO					
Nº	COMPONENTE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	TIPO
1	Laboratório de Programação	20	40	60	Módulo
2	Banco de Dados	30	30	60	Módulo
3	Engenharia de Requisitos	20	40	60	Módulo
4	Fundamentos de Redes	40	20	60	Módulo
5	Optativa III	–	–	60	Módulo
CARGA HORÁRIA DO PERÍODO				300	

5º PERÍODO					
Nº	COMPONENTE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	TIPO
1	Fundamentos em Governança de Tecnologia da Informação	40	20	60	Módulo
2	Análise e Projeto de Software	30	30	60	Módulo
3	Redes de Computadores I	40	20	60	Módulo
4	Probabilidade e Estatística	30	30	60	Módulo
5	Práticas Integradoras de Extensão I	–	–	45	Atividade
CARGA HORÁRIA DO PERÍODO				285	

6º PERÍODO					
Nº	COMPONENTE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	TIPO
1	Programação para WEB	20	40	60	Módulo
2	Avaliação de Desempenho	30	30	60	Módulo
3	Interação Humano-Computador	30	30	60	Módulo
4	Gerência de Serviços de Tecnologia da Informação	30	30	60	Módulo
5	Sistemas de Inovação e Empreendedorismo	20	40	60	Módulo
CARGA HORÁRIA DO PERÍODO				300	

7º PERÍODO					
Nº	COMPONENTE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	TIPO
1	Teste e Qualidade de Software	40	20	60	Módulo
2	Inteligência Artificial	40	20	60	Módulo
3	Sistemas Distribuídos	40	20	60	Módulo
4	Optativa IV	–	–	60	Módulo
5	Práticas Integradoras de Extensão II	–	–	45	Atividade
CARGA HORÁRIA DO PERÍODO				285	

8º PERÍODO					
Nº	COMPONENTE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	TIPO
1	Gerência de Projetos	40	20	60	Módulo
2	Computação em Nuvem e Virtualização	30	30	60	Módulo
3	Optativa V	–	–	60	Módulo
4	TCC I	–	–	60	Atividade
5	Práticas Integradoras de Extensão III	–	–	45	Atividade
CARGA HORÁRIA DO PERÍODO				285	

9º PERÍODO					
Nº	COMPONENTE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	TIPO
1	Segurança da Informação	40	20	60	Módulo
2	Administração da Informática	20	40	60	Módulo
3	Optativa VI	–	–	60	Módulo
4	Optativa VII	–	–	60	Módulo
5	TCC II	–	–	60	Atividade
6	Atividades Curriculares Complementares	–	–	180	Atividade
7	Atividades de Extensão	–	–	165	Atividade
CARGA HORÁRIA DO PERÍODO				645	
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO				3.000	

2.10.1 Lista de Componentes Curriculares Optativos

1. Teoria da Computação
2. Projeto e Análise de Algoritmos
3. Compiladores
4. Introdução à Ciência de dados
5. Arquitetura de Computadores
6. Computação Gráfica
7. Visão Computacional
8. Gestão do Conhecimento
9. Gestão de Finanças e Custos
10. Sistemas de gestão empresarial
11. Sistemas de apoio à decisão
12. Gestão de processos de TI
13. Gestão de pessoas e equipes
14. Empreendedorismo digital
15. Administração
16. Gestão de relacionamento com clientes
17. Cálculo numérico
18. Cálculo II
19. Álgebra linear
20. Computação científica
21. Matemática elementar
22. Desenvolvimento para dispositivos móveis
23. Laboratório de desenvolvimento de software
24. Fundamentos da programação

25. Tópicos avançados em engenharia de software
26. Arquitetura e desempenho de banco de dados
27. Redes de computadores II
28. Tópicos avançados em redes de computadores
29. Redes de comunicação ópticas
30. Tópicos especiais em sistemas de informação I
31. Tópicos especiais em sistemas de informação II
32. Tópicos especiais em sistemas de informação III
33. Tópicos especiais em sistemas de informação IV
34. Produção de textos
35. LIBRAS
36. Direito em informática
37. Língua inglesa

2.11 Ementário e Bibliografia

As ementas e bibliografias de cada componentes curricular do curso estão detalhadas e organizadas por período no anexo 6.1.

2.12 Formação Básica Indígena

A região Oeste do Pará conta com uma presença significativa de povos indígenas e uma extensa área territorial, isso gerou a necessidade de se construir oportunidades fecundas de desenvolvimento sustentável, a partir da produção e da socialização de conhecimentos às populações locais.

Uma dessas oportunidades é o Processo Seletivo Especial Indígena (PSE Indígena), que a UFOPA realiza desde 2010, oferecendo uma ou duas vagas por curso de graduação especificamente para os indígenas. Para se inscrever nesse processo não é necessário ter realizado o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), sendo que esse processo até então é constituído por uma prova de língua portuguesa e uma entrevista. O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação disponibiliza duas vagas para o PSE Indígena.

Além disso, esses alunos passam por uma formação diferenciada antes do curso, chamada de Formação Básica Indígena, aprovada por meio da Resolução nº 194 de 24 de abril de 2017 - CONSEPE/UFOPA. Essa formação corresponde a um processo de formação básica inicial destinada aos alunos indígenas, visando promover a integração e melhores condições para a permanência desses alunos na UFOPA. Com duração de dois semestres, a formação contempla conteúdos das seguintes áreas: Ciências Exatas, Ciências Humanas, Tecnologias e Letras.

A Formação Básica Indígena é coordenada pelo Instituto de Ciências da Educação (ICED) e funciona nos turnos matutino e vespertino. A sua carga horária total é de 560 horas, sendo 240 horas no primeiro período letivo, 290 horas no segundo período letivo e 60 horas de atividades complementares. A seguir são listados os componentes curriculares da Formação Básica Indígena.

A seguir são listados os componentes curriculares da Formação Básica Indígena por período, destacando a carga horário total e o tipo do componente curricular de cada um deles. O tipo do componente curricular segue a Resolução nº 194/2017 do Projeto de Formação Básica Indígena.

1º PERÍODO			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR	CH TOTAL	TIPO
1	Introdução à Metodologia Científica	60	Disciplina
2	Tecnologias	30	Disciplina
3	Língua Portuguesa	60	Disciplina
4	Fundamentos de Matemática I	60	Disciplina
CARGA HORÁRIA DO PERÍODO		210	

2º PERÍODO			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR	CH TOTAL	TIPO
1	Língua Portuguesa II	60	Disciplina
2	Fundamentos de Matemática II	60	Disciplina
3	Povos Indígenas no Brasil	40	Disciplina
4	Conflitos Socioambientais na Amazônia	30	Disciplina
5	Direitos Humanos e Direitos Indígenas	40	Disciplina
6	Pensamento Científico Intercultural	30	Disciplina
7	Elaboração de Projeto	30	Projeto
CARGA HORÁRIA DO PERÍODO		290	

As ementas desses componentes curriculares, assim como todos os detalhes da Formação Especial Indígena, podem ser encontradas na Resolução nº 194 de 24 de abril de 2017 - CONSEPE/UFOPA.

2.13 Estágio Curricular

Um dos grandes desafios dos cursos de computação é o de despertar e de estimular as potencialidades da interação entre as organizações e a academia, no tocante ao desenvolvimento e à aplicação de metodologias e tecnologias da informação.

Uma das importantes mudanças que a sociedade está demandando é uma nova postura dos meios acadêmicos e empresariais, no sentido de atuarem como parceiros na educação

de conteúdo, tanto de base técnica quanto os aplicados. Um dos elementos principais para esta mudança é o estágio supervisionado.

O estágio supervisionado não é obrigatório no âmbito do curso de Sistemas de Informação, porém a realização do mesmo é fortemente recomendada, sendo parte integrante das Atividades Curriculares Complementares do curso. Das 180 horas de Atividades Curriculares Complementares, 135 horas podem ser creditadas a partir da realização de estágio supervisionado na área.

A UFOPA possui convênios com empresas na região, bem como oferta na própria Universidade um grande número de bolsas de pesquisa, extensão e monitoria dos docentes que compõem o programa do curso. Essas bolsas podem ser utilizadas como estágio curricular, desde que as atividades realizadas estejam de acordo com os objetivos e com o perfil do curso.

Em instituições conveniadas com a Universidade, a função de supervisor de estágio é exercida pela chefia imediata do aluno. No caso de estágios realizados por meio de participação em projetos de pesquisa e extensão, a função de supervisor é exercida pelo docente responsável pelo projeto.

2.14 Apoio ao Discente

A Assistência Estudantil no ensino superior é parte da política acadêmica e destina-se a toda comunidade estudantil e visa contribuir com o processo de democratização da universidade e garantir o acesso, permanência e conclusão dos cursos por parte dos alunos. A política de assistência estudantil da UFOPA foi aprovada pela Resolução nº 210 de agosto de 2017 e concretiza-se por meio de programas, projetos, benefícios sociais e acompanhamento acadêmico dos estudantes, que buscam garantir condições de permanência dos alunos, sejam elas financeiras ou de atendimento psicopedagógico, possibilitando que realizem pesquisas e participem de projetos de ensino e extensão.

São implantadas na UFOPA como políticas de assistência estudantil os Programas de Bolsa Permanência, Bolsa Moradia e os Jogos Internos da UFOPA. O Programa de Bolsa Permanência está implementado na forma de repasse de auxílios financeiros aos discentes caracterizados como em situação de vulnerabilidade social, incluindo também os estudantes indígenas que ingressaram por meio do Processo Seletivo Especial.

Essas ações estavam sob a gestão da Pró-Reitoria de Cultura, Comunidade e Extensão, por meio de sua Diretoria da Comunidade, Cultura e Esporte. A partir de 14 de abril de 2014, a Pró-Reitoria de Gestão Estudantil (PROGES) da UFOPA passou a ser o novo setor responsável pela gestão da política de assistência estudantil da Instituição, que segue os princípios da política nacional.

Além de reestruturar o sistema de concessão de auxílios aos alunos da Universidade – Bolsa Permanência e Bolsa Moradia –, a PROGES tem como objetivos fortalecer ações afirmativas para estudantes indígenas e quilombolas, por meio da Diretoria de Ações Afirmativas, de discussões com a comunidade universitária e de ações sobre o Restaurante Universitário e a criação da Casa do Estudante. Além da Diretoria de Ações Afirmativas, onde funcionará a Coordenação de Cidadania e Igualdade Étnico-Racial, a PROGES é

formada pela Diretoria de Assistência Estudantil, onde funcionarão a Coordenação psicopedagógica e a Coordenação de Esporte e Lazer.

A implementação de ações para a melhoria do desempenho discente e para adaptação à vida universitária, refletida no seu desenvolvimento profissional, envolve: recepção aos discentes, visando integrar o calouro com a comunidade acadêmica; atendimento ao discente com deficiência, por meio de adequações necessárias, quer sejam pedagógicas ou estruturais; sondagem do nível de satisfação dos discentes em relação ao corpo docente e conteúdos ministrados por meio dos resultados da avaliação institucional e de reuniões com os representantes de turmas; assessoria aos universitários na orientação, na informação e no atendimento das necessidades acadêmicas e psicopedagógicas; orientação geral quanto aos procedimentos legais e de trâmite interno da Instituição.

A UFOPA possui Política de Ações Afirmativas e Promoção da Igualdade Étnico-Racial, instituída pela Resolução nº200, de 08 de junho de 2017. A Universidade entende por "ação afirmativa" um conjunto de medidas e ações, específicas e especiais, necessárias para contribuir com a afirmação da dignidade, da identidade e da cultura de grupos discriminados e vitimados pela exclusão social.

Essas ações têm por finalidade a defesa dos direitos humanos e a promoção do direito à diversidade cultural, a defesa dos direitos à igualdade étnico-racial, a busca da igualdade de gênero, a garantia dos direitos das pessoas com necessidades específicas, bem como, a diminuição da desigualdade social e o combate a todo tipo de discriminação e preconceito. Essas destinam-se, prioritariamente, aos grupos historicamente excluídos: indígenas, negros, quilombolas, comunidades tradicionais, pessoas com deficiência e população LGBTI, com ênfase nas pessoas ingressantes através de políticas de equidade de direitos, tais como o Sistema de Cotas Sociais, o Processo Seletivo Especial e as vagas destinadas às pessoas com deficiência.

A UFOPA também implantou o Núcleo de Acessibilidade, criado por meio da portaria Nº 1.376. O Núcleo de Acessibilidade da UFOPA fomenta o debate sobre a inclusão e acessibilidade, assim como realiza ações para a inserção dos alunos com deficiência no ensino superior, incluindo pessoas com transtorno do espectro autista, tornando-se um importante serviço de assessoria aos Institutos e aos respectivos cursos. O Núcleo realiza ações e atividades considerando o ensino, a pesquisa e extensão, os quais colaboram com dados informativos, pesquisas e formação continuada à comunidade acadêmica e geral. Algumas atividades desempenhadas pelo Núcleo de Acessibilidade são:

- Articulação de ações com os setores dentro da UFOPA para adotar as normas legais de acessibilidade a fim de dar condições de ingresso e permanência aos estudantes com deficiência;
- Disponibilização de Tradutor Intérprete de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) para estudantes e docentes surdos;
- Acompanhamento em sala de aula do aluno com deficiência;
- Promoção de cursos e eventos para comunidade interna e externa, como cursos de Libras e Braille e cursos de orientação e mobilidade.

A UFOPA oferece o serviço de Ouvidoria, com atendimento às comunidades interna e externa por e-mail, telefone e presencial, visando o bem-estar das pessoas, com impar-

cialidade, ética e sigilo. Esse setor é classificado como Órgão Suplementar, ainda ligado diretamente à Reitoria, porém com o repasse das demandas aos setores competentes.

É possibilitado aos discentes bolsas de monitoria, de iniciação científica (Pibic e Pibit), bolsa de iniciação à docência (Pibid), bolsa de extensão (Pibex) e bolsa para o programa de mobilidade acadêmica externa (nacional e internacional), cuja seleção de bolsistas ocorre por meio de edital específico, que levam em consideração principalmente o desempenho discente.

Em relação ao Curso, o discente possui livre acesso ao coordenador e à direção do Instituto. Técnicos em Assuntos Educacionais lidam diretamente com os discentes, auxiliando-os no cumprimento dos componentes curriculares, como matrícula e aproveitamento de estudos. Os discentes são acompanhados em conjunto e individualmente para que o curso seja conduzido adequadamente, a fim de melhorar a qualidade da formação e reduzir a evasão universitária.

Os discentes são recepcionados e acompanhados desde o primeiro dia de acesso ao curso. São realizados eventos para os estudantes do curso com o objetivo de apresentar as características do curso, o perfil de egresso e as possibilidades de atuação profissional, bem como as formas de avaliação interna e externa (Enade).

O Curso promove ainda o acompanhamento da situação dos egressos, participação do alunos no Centro Acadêmico e a recepção dos calouros com diversas atividades, como por exemplo: oficina que apresenta, através de atividades lúdicas, conceitos fundamentais da computação, etc.

2.15 Gestão do Curso

O Regimento Geral da Universidade Federal do Oeste do Pará (Resolução N° 55, de 22 de Julho de 2014) no Art. n° 115 traz que a Subunidade Acadêmica será dirigida por um Coordenador e um Vice-Coordenador do quadro de professores efetivos, que deverão ser eleitos conforme regimento interno da Unidade à qual está vinculada.

Para a gestão do curso é elaborado plano de ação da coordenação aprovado pelo colegiado e que compõe as atividades que serão desenvolvidas durante a vigência do mandato do coordenador do curso.

O Plano de Ação tem como objetivo permitir o acompanhamento do desenvolvimento das funções da Coordenação do Curso, de forma a garantir o atendimento à demanda existente e a sua plena atuação, considerando Regimento Geral UFOPA, que de acordo com o Art. n° 117 compete ao coordenador:

1. Convocar e presidir os trabalhos do Colegiado de Curso;
2. Coordenar as atividades de ensino, pesquisa e extensão a cargo da Subunidade Acadêmica, delegando atribuições e acompanhando a execução;
3. Coordenar e acompanhar os serviços administrativos da Subunidade Acadêmica.

Apoiarão a Coordenação do Curso:

I - Coordenações Técnicas do Instituto de Engenharia e Goeciências (IEG)

- Coordenação Acadêmica (CAC)
- Coordenação Administrativa (CAD)

- Coordenação de Atividades Práticas (CAP)
- II - Diretorias da PROEN
- Diretoria de Ensino
 - Diretoria de Registro Acadêmico (DRA)
- III - Grupos de trabalho / comissões/ bancas de docentes, técnicas, discentes ou mistas que tratam de temas específicos
- IV - Órgãos de acompanhamento, consolidação e de atualização do Projeto Pedagógico do curso
- Núcleo Docente Estruturante (NDE)
- V - Órgão deliberativo
- Colegiado do Curso

2.16 Avaliação

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação tem definidos os processos de avaliação em quatro dimensões abaixo descritas: avaliação do projeto pedagógico, avaliação dos processos de ensino e de aprendizagem, avaliação do curso e avaliação institucional.

2.16.1 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

A avaliação do PPC será realizada de forma contínua e, formalmente, a cada 03 (três) anos, com a coleta de informações que forneçam subsídios para a proposta de atualizações e adequações do PPC. A avaliação do PPC tem como responsáveis: o NDE do curso, o Colegiado e a Coordenação do curso.

As informações para atualização do PPC serão advindas de:

- Reuniões periódicas realizadas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e pelo Colegiado do Curso;
- Reuniões de Coordenadoria do curso;
- Análise de Dados Acadêmicos;
- Pesquisa com egressos;
- Relatórios anuais da Comissão Própria de Avaliação (CPA);
- Reuniões pedagógicas com a participação do Colegiado.

Assim, o PPC será constantemente avaliado, e considerará: o perfil do egresso, o cumprimento de seus objetivos, a estrutura curricular, as habilidades e competências desenvolvidas; o trabalho pedagógico; se os princípios da interdisciplinaridade e contextualização favoreceram a integração entre a teoria e a prática; se a flexibilidade do PPC favoreceu a inovação e sua atualização; se o ensino, a extensão e a pesquisa ocorreram de forma indissociável; se a pesquisa como princípio educativo e científico e a extensão contribuíram para a integração com a sociedade; a pertinência do curso no contexto regional.

O processo de Avaliação do Curso é conduzido e gerido pelo NDE em colaboração com o Colegiado do Curso.

2.16.2 Avaliação do Processo de Ensino e de Aprendizagem

A avaliação da aprendizagem será realizada de forma processual, com caráter diagnóstico e formativo, envolvendo professores e alunos.

De acordo com Regimento de Graduação da UFOPA, as avaliações da aprendizagem devem verificar o desenvolvimento dos conhecimentos e das habilidade e versar sobre os objetivos e os conteúdos propostos no componente curricular. Na avaliação, deve haver, para cada componente curricular, pelo menos 3 (três) avaliações obrigatórias e 1 (uma) avaliação substitutiva (de reposição).

A avaliação do desempenho dos alunos nas disciplinas do curso seguirá os seguintes propósitos, conforme os itens abaixo:

I. O desenvolvimento dos componentes curriculares em curso, durante o semestre de vigência, será direcionado pelo plano de ensino de cada disciplina e apresentado pelo docente aos discentes no primeiro dia de aula.

II. O plano de ensino norteará os processos de ensino-aprendizagem dos alunos, em que se encontram as metodologias e ferramentas de avaliação aplicadas pelo docente, sendo específicas para cada disciplina.

III. No início do período letivo, cabe ao professor se apresentar a turma, informando os critérios de avaliação da aprendizagem, conforme o plano de ensino referendado em reunião do colegiado do curso, ocorrida antes da vigência do semestre.

IV. A apreciação do processo de aprendizagem dos discentes deverá ocorrer, no mínimo, por meio de três avaliações e uma avaliação substitutiva, na qual será aplicada ou não, dependendo da escolha do aluno.

V. A Prova Substitutiva é optativa e o discente terá que se inscrever para se submeter a Prova Substitutiva, que substituirá, automaticamente, a menor nota da avaliação individual.

VI. As notas serão expressas em valores numéricos de zero a dez.

VII. Alunos com frequência igual ou superior a 75%, e nota média mínima igual ou superior 6 (seis) serão aprovados. Entretanto, alunos com frequência inferior a 75% ou nota inferior a 6 (seis) serão reprovados.

VIII. O aluno que por motivo de doença faltar a qualquer avaliação deverá, no prazo de 72 horas, após a esta data, apresentar atestado médico para possibilitar a realização da prova em 2ª chamada.

IX. A média final será computada como uma média simples ou ponderada entre a nota de cada uma das três avaliações, sendo que uma das três avaliações pode ser trocada pela nota da avaliação substitutiva, se assim o aluno fizer a prova.

X. O registro da nota final diz respeito ao aproveitamento acadêmico do discente realizado pelo docente, considerando a média final e a frequência em cada disciplina. O registro deve seguir as orientações da Diretoria de Registro Acadêmico, da Pró-Reitoria de Ensino (DRA/PROEN), no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) da UFOPA, dentro do cronograma estabelecido no Calendário Acadêmico.

No caso de avaliação dos estudantes com necessidades específicas, serão considerados seus limites e potencialidades, facilidades ou dificuldades em determinadas áreas do saber ou do fazer, devendo contribuir para o crescimento e a autonomia desses alunos. Além disso, conforme o Regimento de Graduação da UFOPA, compete à Instituição, por meio

do seu Núcleo de Acessibilidade, promover o acesso e a permanência de pessoas com necessidades educacionais especiais, por meio de orientações políticas e legais, oferta de atendimento educacional especializado e formação continuada, objetivando minimizar obstáculos arquitetônicos, pedagógicos, comunicacionais, informacionais, atitudinais e curriculares.

Não estão previstos neste PPC mecanismos específicos de avaliação de alunos com dificuldades de aprendizado consideradas típicas em comuns ao Ensino Superior. O apoio nesses casos decorre de ações antecipadas, como a indicação à participação em monitorias e tutorias. Entretanto, o professor deve sempre atentar para caso em que estas dificuldades evidenciam esforços por parte do estudante que não são recompensados, nem refletidos nos conceitos obtidos nas avaliações. O estudante, por sua vez, quando perceber-se em meio a obstáculos que estejam minando a sua motivação para os estudos, pode acionar professores e a gestão do curso, por meio de seu coordenador e Colegiado, a fim de que estes avaliem a situação e, se for o caso, construam propostas de avaliação alternativas.

2.16.3 Avaliação do Curso

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação será avaliado durante toda sua execução, conforme as diretrizes do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), que prevê que os cursos sejam avaliados periodicamente. A avaliação do curso abrange processos internos e externos, pois a combinação dessas duas vertentes possibilita identificar diferentes dimensões do que é avaliado, diferentes pontos de vista, particularidades e limitações.

Como avaliação externa, há os instrumentos que subsidiam a produção de indicadores de qualidade e os processos de avaliação de cursos desenvolvidos pelo Inep: o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – ENADE e as avaliações *in loco* realizadas por comissões de especialistas. Participam do ENADE alunos ingressantes e concluintes dos cursos avaliados, que fazem uma prova com conteúdo de formação geral e específica.

O processo de avaliação interna é coordenado pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) e utiliza diversos documentos homologados pela própria comissão. Além da avaliação realizada pela CPA, a coordenação de curso, através de comissão designada para este fim, com o apoio da CPA, conforme previsto no art. 138 § 7º do Regimento de Graduação da UFOPA, deverá promover a avaliação do curso periodicamente, a partir de instrumentos elaborados para esta finalidade, baseados no Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância do MEC/INEP, os quais contemplarão questões sobre o projeto pedagógico, infraestrutura, recursos humanos e acervo bibliográfico, por meio de pesquisa junto aos alunos.

Além disso, o curso realiza o Planejamento Estratégico do curso, onde são definidas as dimensões que devem ser acompanhadas, planejada as ações e acompanhado o desenvolvimento das atividades confrontando os objetivos traçados, as expectativas criadas e as limitações orçamentárias de modo que o curso tenha um instrumento norteador de desenvolvimento e avaliação. O Roadmap é planejado no início de cada ano letivo e acompanhado periodicamente durante o ano. O resultado desse trabalho é avaliado no Colegiado e/ou NDE do curso em reunião própria para acompanhamento dos resultados, onde são definidas

ações para tratamento dos problemas identificados.

2.16.4 Plano de Avaliação Institucional

A avaliação institucional parte do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) instituído pela Lei no 10.861/2004 e visa promover a melhoria contínua da qualidade da educação nas Instituições de Educação Superior Brasileiras. O Sinaes assegura a avaliação institucional externa e interna, sendo a primeira conduzida por uma equipe de avaliadores *in loco*, oriundos de outras Instituições de Educação Superior, e a segunda, pela CPA.

A CPA tem por finalidade realizar a autoavaliação institucional, a partir dos princípios e diretrizes do Sinaes, objetivando a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão de sua oferta, o aumento permanente da eficácia institucional e efetividade acadêmica e social.

A CPA é constituída, paritariamente, por representantes das categorias docente, técnico-administrativo, discente e da sociedade civil organizada, conforme art. 5º da Resolução nº 39/2013, do Regimento Interno da CPA/UFOPA. Compete à CPA:

- Acompanhar a execução da Política Institucional, observada a legislação pertinente;
- Conduzir os processo de avaliação interna;
- Sensibilizar e estimular a participação da comunidade acadêmica no processo de avaliação institucional;
- Sistematizar os processos de avaliação interna;
- Prestar informações sobre a avaliação institucional ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais (INEP), sempre que solicitadas, observando as dimensões indicadas pelo Sinaes;
- A análise continua das ações educativas, de forma crítica e abrangente.

O Instrumento de autoavaliação é o documento produzido pela CPA, único para toda a Instituição e particularizado para cada segmento da comunidade acadêmica.

Objetivos da Avaliação

A Lei 10.861/2004, art. 3º, define que a avaliação terá por objetivo identificar o perfil das instituições e o significado de sua atuação, por meio de suas atividades, cursos, programas, projetos e setores, considerando as diferentes dimensões institucionais.

No Regimento Interno da CPA, art. 2º § 1º, menciona que a autoavaliação tem por objetivo:

- A melhoria da qualidade educacional da UFOPA;
- A construção e consolidação de um sentido comum de universidade contemplando os aspectos sociais, políticos, filosóficos e éticos da ação e da gestão institucional;
- A busca pela implantação de uma cultura de avaliação pautada em processo reflexivo, sistemático e contínuo;
- A realização de processo partilhado de produção de conhecimento sobre a UFOPA, que torne possível a revisão e o aperfeiçoamento de práticas, oferecendo referências para o PDI e para o PPI.

Mecanismos de Integração da Avaliação

A proposta de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) está fundamentada nas (i) avaliações institucionais (interna e externa), que estabelece como procedimentos a autoavaliação e a avaliação externa *in loco*; (ii) avaliação dos cursos, com a obrigatoriedade de visitas por comissões de especialistas das respectivas áreas de conhecimento e; (iii) avaliação de desempenho dos estudantes, realizada mediante aplicação do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE).

As políticas de acompanhamento e avaliação das atividades-fim, ou seja, ensino, pesquisa e extensão, além das atividades-meio, caracterizadas pelo planejamento e gestão da UFOPA, abrangem toda a comunidade acadêmica, articulando diferentes perspectivas, garantindo um melhor entendimento da realidade institucional.

A integração da avaliação com o projeto pedagógico do curso ocorre pela contextualização deste com as características da demanda e do ambiente externo, respeitando-se as limitações regionais para que possam ser superadas pelas ações estratégicas desenvolvidas a partir do processo avaliativo.

Diretrizes Metodológicas e Operacionais

Estabelecida pelo Sinaes, a CPA é um órgão colegiado formado por representantes dos alunos, dos servidores técnicos, dos servidores professores e da sociedade civil, que tem por atribuições a sistematização e a condução dos processos de avaliação internos da instituição. O Regimento Interno da CPA vigente na UFOPA respeita a autonomia prevista em lei para a CPA.

A CPA foi instituída pela Portaria nº 783 de 24/07/2012 e a Avaliação Institucional proposta pela CPA adota uma metodologia participativa e voluntária, buscando trazer para o âmbito das discussões, as opiniões de toda a comunidade acadêmica, favorecendo a convergência dos canais de comunicação em torno dos objetivos comuns, bem como a busca compartilhada de soluções para os problemas apresentados.

2.17 TIC no Processo de Ensino e de Aprendizagem

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) podem ser definidas como um conjunto de recursos tecnológicos, utilizados de forma integrada, com um objetivo comum e a sua utilização na educação presencial vem potencializando os processos de ensino e de aprendizagem, além de possibilitar o maior desenvolvimento, aprendizagem e comunicação entre os envolvidos no processo.

Nessa direção, os alunos do curso de Sistemas de Informação (BSI) da UFOPA têm a oportunidade desde o primeiro período, de vivenciarem a utilização de ferramentas tecnológicas de Informação e Comunicação, no processo de ensino e de aprendizagem, desenvolvendo de modo interativo sua autonomia nos estudos acadêmicos. Além disso, é disponibilizado para os docentes e discentes o SIGAA (Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas) que oferece ferramentas aos docentes e discentes, tais como, postagem de avisos, material didático, fórum, conexão da Turma Virtual a rede social

Twitter, propiciando maior comunicação e, conseqüentemente melhoria do processo de aprendizagem.

Outra funcionalidade do SIGAA é a possibilidade de o aluno acompanhar o Tópico de Aula, Plano de Curso da disciplina do professor, as notas e frequências de modo a imprimir transparência das ações acadêmicas e pedagógicas no curso. Ainda, é possível acessar à biblioteca on-line, podendo realizar pesquisa em livros ou periódicos acerca de assuntos sobre sua área de formação e/ou de interesse diversos. Além disso, são constantemente utilizados recursos tecnológicos, como datashow e outras mídias, além de aulas nos laboratórios específicos do curso.

Desta forma, o curso de BSI faz a adoção de alternativas didático-pedagógicas, tais como utilização de recursos audiovisuais e de multimídia em sala de aula, utilização de equipamentos de informática com acesso à Internet, simulações por meio de softwares específicos às áreas de formação.

2.18 Políticas Institucionais no Âmbito do Curso

A Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) está estruturada em um sistema inovador, pautado pela flexibilidade curricular, interdisciplinaridade e formação em ciclos, constituídos de um sistema integrado de educação continuada. De acordo com o projeto pedagógico institucional, a UFOPA organiza-se em institutos temáticos e em um Centro de Formação Interdisciplinar (CFI), destinados a produzir ensino, pesquisa e extensão com forte apelo amazônico.

Com base no PDI (2019-2023), o Projeto Pedagógico provém de um momento no qual a Universidade revê suas funções e delinea suas possibilidades frente às mudanças científico-tecnológicas, sócio políticas e econômico-culturais que caracterizam e transforma a dinâmica mundial, interferindo na própria realidade da sociedade brasileira, em particular, na região amazônica. Além das funções de formação, de geração e aplicação do conhecimento, a UFOPA atua de modo a ser considerada, também, uma Universidade com base intelectual, compromisso social e referencial cultural, que exerce a reflexão crítica sobre temas relevantes da realidade interna, local, regional, nacional e internacional; uma Universidade Social, que trata de questões sociais relevantes, tanto da comunidade interna como da sociedade que é mais próxima; uma Universidade Cultural, que privilegia e valoriza os talentos da Universidade.

Em conformidade com esta Instituição, este curso tem como princípios:

1. Indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão;
2. Excelência acadêmica;
3. Responsabilidade social;
4. Fortalecimento de modelos acadêmicos curriculares inovadores;
5. Potencialização e respeito à diversidade regional;
6. Inovação;
7. Articulação com a sociedade;
8. Apropriação, criação e socialização de conhecimentos;
9. Formação continuada;

10. Inclusão; e

11. Ações afirmativas.

Como consta em seu Projeto Pedagógico, responsabilidade de contribuir efetivamente para o desenvolvimento municipal e regional fica sob a responsabilidade da UFOPA. Assim, o curso de Sistemas de Informação contribui para a formação de profissionais especializados em uma área considerada estratégica no desenvolvimento de qualquer nação.

Ao atentar para a política de ensino, a UFOPA emprega anualmente um questionário de avaliação docente e discente por meio do seu sistema acadêmico (SIGAA). Esta avaliação é utilizada pela Pró-reitoria de Ensino (PROEN) para definir as ações de melhorias, e também ajudam os cursos no processo de avaliação do ensino.

A Universidade entende como extensão o processo educativo, cultural, científico e tecnológico articulado ao ensino e à pesquisa, de modo intrínseco, que promove a relação transformadora entre a Universidade e a sociedade por meio de ações acadêmicas que têm em vista tanto a qualificação prática e a formação cidadã do discente. Desse modo, o curso atende o que visa a Resolução nº 254 de 02/07/2018 do CONSEPE que estabelece as diretrizes para cadastro, registro e acompanhamento das Ações de Extensão nas modalidades Programa, Projeto, Curso, Oficinas e Evento da Ufopa.

A pesquisa representa uma das marcas importantes do desenvolvimento acadêmico do curso, tornando-a uma referência nacional e internacional na produção de conhecimento.

2.19 Número de Vagas

O Bacharelado em Sistemas de Informação da UFOPA (BSI-UFOPA) é autorizado a ofertar 30 vagas anualmente (PORTARIA Nº 765, DE 21 DE JULHO DE 2017 - anexo 6.2) sendo possível ofertar turmas nos três turnos ou integral, mas possui turmas apenas no período noturno. Apesar de a primeira turma de BSI iniciar em 2015, a UFOPA herdou muitos discentes remanescentes de graduação da UFPA, conseqüentemente a UFOPA iniciou o BSI com alunos em semestres variados. A distribuição de vagas visa atender às políticas estudantis da UFOPA, prioritariamente: indígenas, negros, pardos, quilombolas, comunidades tradicionais, pessoas com deficiência e população LGBTI, com ênfase nas pessoas ingressantes através de políticas de equidade de direitos, tais como o Sistema de Cotas Sociais, o Processo Seletivo Especial e as vagas destinadas às pessoas com deficiência.

O MEC define os cursos de computação em quatro tipos, a saber: cursos que têm a Computação e a Informática como atividade-fim (Ciência da Computação e Engenharia da Computação), cursos que têm a Computação e a Informática como atividade-meio (Sistemas de Informação e Licenciatura em Computação), e cursos de tecnologia e cursos sequenciais em tal campo do saber [23].

O aumento de vagas não se justifica pois há outros cursos de computação na região que se enquadram nos quatro tipos definidos pelo MEC. Assim, a manutenção do número de vagas autorizado (30 anuais) do curso de graduação em Sistemas de Informação justifica-se para que seja possível atender as demandas do mercado. Ainda, o número de vagas ofertado é proporcional à dimensão do corpo docente e às condições de infraestrutura da Instituição, pois segundo Benite-Ribeiro em [24], é importante manter a razão aluno/professor e carga

horária para consolidação do curso. Vale destacar que em todas as ofertas foram completadas as vagas ofertadas no Processo Seletivo Regular (RSR) e, ao longo dos últimos 5 anos, as ofertas disponibilizadas ao PSR, registrou a seguinte demanda, conforme mostrado na Tabela 2.18.

Tabela 2.18: Oferta de Vagas do Processo Seletivo Regular

Dados dos Processos Seletivos Regulares por Ano Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação Campus Santarém	Vagas	Cotista	Ampla	Total de Insc. na 1º Opção	Total de Insc. na 2º Opção	Demanda
PSR 2016	28	321	58	379 Pcd(2)2.97%	494 Pcd(6) 3.94%	13.54
PSR 2017	26	230	44	274 Pcd(5)2.43%	413 Pcd(10)3.73%	10.54
PSR 2018	26	187	31	218 Pcd(1)1.7%	352 Pcd(4)2.86%	8.38
PSR 2019	26	150	25	175 Pcd(4)1.56%	0 Pcd(0)0	6.73
PSR 2020	30	191	23	214 Pcd(3)1.68%	0 Pcd(0)0	7.13



3. Recursos Humanos

3.1 Apoio Técnico-Pedagógico

3.1.1 Direção do Instituto

O IEG é composto pelas seguintes Subunidades:

- Curso de Bacharelado em Ciência da Computação;
- Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação;
- Curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia;
- Curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciências da Terra;
- Curso de Bacharelado em Ciências Atmosféricas;
- Curso de Bacharelado em Geologia;
- Curso de Bacharelado em Geofísica;
- e o Bacharelado em Engenharia Física.

Essas Subunidades mantêm reuniões regulares dos seus colegiados de curso. Nas reuniões estão presentes os coordenadores, professores, representantes técnicos e representantes discentes dos respectivos cursos e são debatidos assuntos internos referentes ao ensino, à pesquisa e à extensão.

As decisões tomadas nessas reuniões são encaminhadas à direção do Instituto para serem apreciadas na reunião do Conselho do IEG, instância majoritária que agrega as representações das categorias do Instituto: professores, técnicos e discentes.

Além das reuniões já citadas, há os encontros dos coordenadores de curso com a direção do IEG, com finalidade de planejar ações no âmbito dos cursos. Neles, o coordenador apresenta demandas do programa à direção.

Diretor:

Prof. Dr. Júlio Tota da Silva.

Endereço:

Rua Vera Paz, s/n, Bairro Salé, CEP: 68135-110 - Santarém, Pará, Brasil.

3.1.2 Coordenação do Curso

A Coordenação do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UFOPA é exercida pelo prof. Me. Roberto Pereira do Nascimento desde 15 de maio de 2019, por força da Portaria nº 246/GR-UFOPA de 21 de maio de 2019. Ele ingressou na UFOPA em 22 de setembro de 2014 para exercer o cargo efetivo de Professor do Magistério Superior, Classe A, com a denominação de Assistente A, Nível 1, e lotação no *campus* de Santarém, em regime de trabalho de Dedicção Exclusiva, sendo servidor estatutário. Ele possui o título de Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), tendo obtido esse título no segundo semestre de 2013. Enquanto professor, ele atua nos componentes curriculares da área de Redes de Computadores.

O coordenador possui carga horária de 20h semanais para desenvolver essa função, que são exercidas das 08:00 às 12:00 ou das 16:00 às 20:00, durante a semana. Duas de suas principais atribuições são presidir as reuniões ordinárias do colegiado e presidir o NDE do curso de BSI. As 20h restantes do regime de Dedicção Exclusiva são exercidas na função de docente e na participação em demais atividades administrativas.

O coordenador do curso mantém a comunicação com professores e alunos por meio das reuniões ordinárias e extraordinárias do Colegiado e do NDE. O atendimento ao público ocorre ao longo da semana, das 08:00 às 12:00 ou das 16:00 às 20:00. Há um intenso uso da ferramenta do correio eletrônico e de aplicativo de mensagens instantâneas com a intenção de facilitar a comunicação.

3.1.3 Regime de Trabalho da Coordenação do Curso

O Coordenador do Curso possui regime de trabalho de tempo integral com dedicação exclusiva (DE), dedicando 20 horas semanais à coordenação do curso. Essa carga horária permite ao coordenador manter a comunicação com os professores, alunos e atendimento ao público.

3.1.4 Técnicos em Assuntos Educacionais

Os Técnicos em Assuntos Educacionais (TAEs) desenvolvem tarefas de coordenação das atividades de ensino, acompanhamento e atualização do cadastro dos alunos do IEG no SIGAA, coordenação das atividades realizadas pelos assistentes em administração e assessoramento nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de incentivar a elaboração e reformulação dos PPCs dos cursos de graduação do Instituto. Atuam nas atividades correlatas ao cargo em que prestou o concurso público na UFOPA.

Técnicos em Assuntos Educacionais:

Genilson da Silva Oliveira & Márcio Gilvandro Silva

3.1.5 Secretaria Executiva

A Secretaria Executiva possui caráter administrativo e está ligada diretamente à Direção do IEG. Tem a responsabilidade de assessorar a direção na composição, acompanhamento e avaliação de planos e projetos voltados a melhorias necessárias ao pleno desenvolvimento das atividades acadêmico-administrativas do IEG.

Secretário Executivo do IEG:

José Carlos Monteiro da Silva

3.2 Organização Acadêmico-Administrativa

3.2.1 Secretaria Acadêmica

As atividades referentes ao controle e ao registro dos diversos aspectos relacionados aos discentes do curso de BSI – como matrícula e registro dos estudantes, lançamento de notas, emissão de histórico e extratos, programas de componentes curriculares, confecção de diplomas, inscrições no Enade, recepção e encaminhamento de requerimentos, entre outras – são realizadas na Secretaria Acadêmica do IEG, que atende no horário comercial (das 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00)

3.2.2 Núcleo de Estágio

O Núcleo de Estágio do IEG foi instituído pela Portaria nº 24 de 15 de outubro de 2014 e é constituído por um representante de cada curso do Instituto. Suas atribuições estão previstas na Instrução Normativa nº 6 da UFOPA e será regido por regulamento próprio, a ser elaborado pelo Núcleo de Estágio do Instituto.

3.2.3 Comitê de Monitoria e Mobilidade Acadêmica

Com o objetivo de estabelecer critérios, realizar seleções para os programas institucionais de monitoria e mobilidade acadêmica, bem como realizar o acompanhamento e a avaliação dos alunos participantes de tais programas, o curso de BSI deverá dispor de Comitê formado por 3 docentes do curso, os quais serão escolhidos mediante reunião do Colegiado para um mandato de 2 anos.

3.2.4 Comitê de Acompanhamento de Egressos

O acompanhamento de egressos é um momento fundamental para reconhecimento do perfil dos graduados, da sua inserção no mercado de trabalho e na sociedade.

Com isso, busca-se informações para melhorar a qualidade da gestão institucional do ensino, da pesquisa e da extensão. O egresso trará importantes contribuições para a Instituição a partir de suas informações, possibilitando um processo de avaliação do próprio curso.

Nesse sentido, faz-se necessário a instalação do Comitê de Acompanhamento de Egressos do curso de BSI, que definirá o conjunto de ações que devem ser executados pelo Instituto para avaliar, monitorar e acompanhar a realidade profissional e acadêmica de seus

egressos. Esse comitê está em processo de constituição e será formado por técnicos e docentes do curso, devidamente escolhidos pelo Colegiado.

Enquanto isso, as ações específicas de acompanhamento de egressos do curso de Sistemas de Informação são realizadas pela Coordenação do Curso a partir de pesquisa direta por e-mail e de informações coletadas em redes sociais.

Nas pesquisas desenvolvidas por email as questões são elaboradas construindo pesquisas de opinião a respeito de temas específicos relacionados ao curso e ao trabalho em Computação, visando-se avaliar as condições de trabalho e de renda dos profissionais, o seu campo de atuação profissional no mercado de trabalho. Também são levantadas informações sobre a avaliação que o egresso faz sobre Instituição e seu curso. Já os aplicativos de redes sociais como LinkedIn e Facebook e também o Currículo Lattes do CNPq são boas fontes de descrição autodeclarada das atividades dos egressos.

3.2.5 Órgãos Colegiados

O Colegiado atual do curso é formado pelo corpo docente do curso, representante técnico e pela representação discente. Realiza reuniões ordinárias mensais para debater assuntos internos referentes ao ensino, à pesquisa e à extensão. De acordo com a deliberação dos presentes, as decisões são encaminhadas à direção do Instituto para serem apreciadas na reunião do Conselho. Além dessas reuniões ordinárias, são realizadas reuniões extraordinárias, quando há necessidade de deliberação urgente sobre um assunto de interesse do Colegiado.

3.3 Corpo Docentes

O quadro docente do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UFOPA é formado pelos docentes listados na tabela abaixo, com suas respectivas titulações, regimes de trabalho e ano de ingresso na Instituição. Vale ressaltar que esses professores atuam no Programa de Computação do IEG, sendo que eles também são docentes do curso de Bacharelado em Ciência da Computação. Dessa forma, o Programa de Computação conta com 21 professores, sendo que 13 (61,90%) deles possuem título de doutor e os outros 08 (38,10%) possuem o título de mestre.

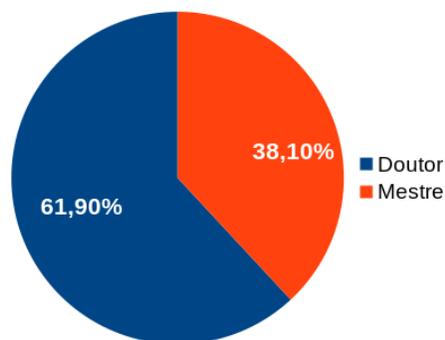


Figura 3.1: Titulação do Corpo Docente

3.3.1 Quadro de Docentes e Titulações

Nº	DOCENTE	TÍTULO	AFASTADO	REGIME	INGRESSO
1	Abraham Lincoln Rabelo de Sousa	Mestre	Não	DE	2014
2	Adriano Del Pino Lino	Mestre	Não	DE	2010
3	Bruno Almeida da Silva	Mestre	Não	DE	2014
4	Carla Marina Costa Paxiúba	Doutora	Não	DE	2014
5	Cássio David Borralho Pinheiro	Doutor	Não	DE	1997
6	Celson Pantoja Lima	Doutor	Não	20h	2011
7	Deam James Azevedo da Silva	Doutor	Não	DE	1997
8	Éfren Lopes de Souza	Doutor	Não	DE	2014
9	Enoque Calvino Melo Alves	Mestre	Não	DE	2010
10	Fábio Manoel França Lobato	Doutor	Não	DE	2014
11	Guilherme Augusto Barros Conde	Doutor	Não	DE	1997
12	Helaine Cristina Moraes Furtado	Doutora	Não	DE	2014
13	Hélio Corrêa Filho	Doutor	Não	DE	2010
14	Marcelino Silva da Silva	Doutor	Não	DE	2021
15	Márcio José Moutinho da Ponte	Doutor	Não	DE	2011
16	Martinho de Souza Leite	Mestre	Não	DE	2017
17	Raimundo Augusto Rego Rodrigues Júnior	Doutor	Não	DE	2014
18	Rennan José Maia da Silva	Mestre	Não	DE	2014
19	Roberto Pereira do Nascimento	Mestre	Não	DE	2014
20	Rosinei de Sousa Oliveira	Doutor	Não	DE	2014
21	Socorro Vânia Lourenço Alves	Mestre	Não	DE	2006

3.3.2 Regime de Trabalho do Corpo Docente do Curso

Dos 21 docentes, 20 (ou 95,24%) possuem regime de trabalho com Dedicção Exclusiva com carga horária de 40 horas semanais, sendo que desse total 12 (ou 57,14%) tem título de Doutor e 8 (ou 38,10%) título de Mestre. 1 (ou 4,76%) docente com título de Doutor possui regime de trabalho parcial com carga horária de 20 horas semanais. Dessa forma, mais de 95% do corpo docente possui dedicação exclusiva.

3.3.3 Experiência Profissional do Docente

Dos 21 docentes, 16 (ou 76,19%) possuem experiência no exercício profissional, sendo que desse total 15 (ou 71,43%) tem no mínimo dois anos de experiência. Três (14,28%) docentes não possuem experiência profissional e outros dois (9,52%) docentes possuem curso de licenciatura. Dessa forma, mais de 80% do corpo docente possui experiência profissional no mundo do trabalho que permite apresentar exemplos contextualizados com relação a problemas práticos e de aplicação das teorias ministradas em diferentes unidades curriculares.

Demonstra-se a seguir, a relação de docentes e número de anos de experiência, entre parênteses: Abraham Lincoln Rabelo de Sousa (2), Adriano Del Pino Lino (8), Bruno Almeida da Silva (6), Carla Marina Costa Paxiúba (14), Cássio David Borralho Pinheiro (6), Celson Pantoja Lima (19), Deam James Azevedo da Silva (0), Éfren Lopes de Souza (7), Enoque Calvino Melo Alves (1), Fábio Manoel França Lobato (5), Guilherme Augusto Conde (2), Helaine Cristina Morais Furtado (N/A), Hélio Corrêa Filho (6), Marcelino Silva da Silva (0), Márcio Jose Moutinho da Ponte (3), Martinho de Souza Leite (9), Raimundo Augusto Rego Rodrigues Júnior (N/A), Rennan José Maia da Silva (12), Roberto Pereira do Nascimento (2), Rosinei de Sousa Oliveira (8) e Socorro Vânia Lourenço Alves (0).

3.3.4 Experiência no Exercício da Docência Superior

Todos os 21 docentes possuem experiência mínima em docência no ensino superior de 11 semestres letivos e a média é 22,6 semestres por docente. Logo, todo corpo docente é capaz de promover ações que permitem identificar as dificuldades dos discentes, expor o conteúdo em linguagem aderente às características da turma, apresentar exemplos contextualizados com os conteúdos dos componentes curriculares, e elaborar atividades específicas para a promoção da aprendizagem de discentes com dificuldades e avaliações diagnósticas, formativas e somativas, utilizando os resultados para redefinição de sua prática docente no período, exerce liderança e é reconhecido pela sua produção.

3.3.5 Quadro de Professores por Componente Curricular

1º PERÍODO		
Nº	COMPONENTE	PROFESSORES

1	Programação	- Abraham Lincoln Rabelo de Sousa - Bruno Almeida da Silva - Éfren Lopes de Souza - Fábio Manoel França Lobato - Roberto Pereira do Nascimento
2	Fundamentos da Computação	- Bruno Almeida da Silva - Cássio David Borralho Pinheiro - Deam James Azevedo da Silva - Éfren Lopes de Souza - Enoque Calvino Melo Alves - Fábio Manoel França Lobato - Roberto Pereira do Nascimento - Martinho de Souza Leite
3	Matemática Discreta e Lógica Matemática	- Helaine Cristina Furtado - Raimundo Augusto Rego Rodrigues Júnior
4	Geometria Analítica	- Helaine Cristina Furtado - Raimundo Augusto Rego Rodrigues Júnior
5	Introdução a Sistemas de Informação	- Martinho de Souza Leite

2º PERÍODO		
Nº	COMPONENTE	PROFESSORES
1	Programação Orientada a Objetos	- Abraham Lincoln Rabelo de Sousa - Bruno Almeida da Silva - Éfren Lopes de Souza - Fábio Manoel França Lobato - Roberto Pereira do Nascimento
2	Estrutura de Dados I	- Bruno Almeida da Silva - Deam James Azevedo da Silva - Éfren Lopes de Souza - Fábio Manoel França Lobato - Guilherme Augusto Conde
3	Organização de Computadores	- Cássio David Borralho Pinheiro - Enoque Calvino Melo Alves - Rosinei de Sousa Oliveira
4	Cálculo I	- Helaine Cristina Furtado - Raimundo Augusto Rego Rodrigues Júnior
5	Optativa I	-

3º PERÍODO		
Nº	COMPONENTE	PROFESSORES
1	Sistemas Operacionais	- Cássio David Borralho Pinheiro - Enoque Calvino Melo Alves - Rosinei de Sousa Oliveira
2	Estrutura de Dados II	- Bruno Almeida da Silva - Deam James Azevedo da Silva - Éfren Lopes de Souza - Fábio Manoel França Lobato - Guilherme Augusto Conde
3	Metodologia Científica	- Abraham Lincoln Rabelo de Sousa - Celson Pantoja Lima - Fábio Manoel França Lobato - Socorro Vânia Lourenço Alves - Martinho de Souza Leite
4	Linguagens Formais e Autômatos	- Bruno Almeida da Silva - Éfren Lopes de Souza - Fábio Manoel França Lobato
5	Optativa II	–

4º PERÍODO		
Nº	COMPONENTE	PROFESSORES
1	Laboratório de Programação	- Abraham Lincoln Rabelo de Sousa - Bruno Almeida da Silva - Éfren Lopes de Souza - Fábio Manoel França Lobato
2	Banco de Dados	- Abraham Lincoln Rabelo de Sousa - Carla Marina Costa Paxiúba - Socorro Vânia Lourenço Alves
3	Engenharia de Requisitos	- Abraham Lincoln Rabelo de Sousa - Carla Marina Costa Paxiúba - Celson Pantoja Lima - Socorro Vânia Lourenço Alves
4	Fundamentos de Redes	- Hélio Corrêa Filho - Marcelino Silva da Silva - Rennan José Maia da Silva - Roberto Pereira do Nascimento
5	Optativa III	–

5º PERÍODO		
Nº	COMPONENTE	PROFESSORES
1	Fundamento em Governança de TI	- Martinho de Souza Leite
2	Análise e Projeto de Software	- Abraham Lincoln Rabelo de Sousa - Carla Marina Costa Paxiúba - Celson Pantoja Lima - Socorro Vânia Lourenço Alves
3	Redes de Computadores I	- Hélio Corrêa Filho - Marcelino Silva da Silva - Rennan José Maia da Silva - Roberto Pereira do Nascimento
4	Probabilidade e Estatística	- Helaine Cristina Furtado - Raimundo Augusto Rego Rodrigues Júnior
5	Práticas Integradoras de Extensão I	-

6º PERÍODO		
Nº	COMPONENTE	PROFESSORES
1	Programação para WEB	- Abraham Lincoln Rabelo de Sousa - Bruno Almeida da Silva - Éfren Lopes de Souza - Enoque Calvino Melo Alves - Fábio Manoel França Lobato
2	Avaliação de Desempenho	- Marcelino Silva da Silva - Roberto Pereira do Nascimento
3	Interação Humano Computador	- Abraham Lincoln Rabelo de Sousa
4	Gerência de Serviços de TI	- Martinho de Souza Leite
5	Sistemas de Inovação e Empreendedorismo	- Celson Pantoja Lima - Rosinei de Sousa Oliveira

7º PERÍODO		
Nº	COMPONENTE	PROFESSORES
2	Teste e Qualidade de Software	- Abraham Lincoln Rabelo de Sousa - Carla Marina Costa Paxiúba - Celson Pantoja Lima - Socorro Vânia Lourenço Alves

3	Inteligência Artificial	- Fábio Manoel França Lobato - Deam James Azevedo da Silva - Guilherme Augusto Conde
4	Sistemas Distribuídos	- Marcelino Silva da Silva - Hélio Corrêa Filho - Rennan José Maia da Silva
2	Optativa IV	–
5	Práticas Integradoras de Ex- tensão II	–

8º PERÍODO		
Nº	COMPONENTE	PROFESSORES
1	Gerência de Projetos	- Abraham Lincoln Rabelo de Sousa - Carla Marina Costa Paxiúba - Celson Pantoja Lima - Socorro Vânia Lourenço Alves
2	Computação em Nuvem e Vir- tualização	- Hélio Corrêa Filho - Marcelino Silva da Silva - Rennan José Maia da Silva - Roberto Pereira do Nascimento
3	TCC I	–
4	Optativas V	–
5	Práticas Integradoras de Ex- tensão III	–

9º PERÍODO		
Nº	COMPONENTE	PROFESSORES
1	Segurança da Informação	- Hélio Corrêa Filho - Marcelino Silva da Silva - Rennan José Maia da Silva - Roberto Pereira do Nascimento
1	Administração da Informática	- Martinho de Souza Leite
3	Optativa VI	–
4	Optativa VII	–
5	TCC II	–

3.3.6 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante é formado por um grupo de docentes, sendo o coordenador do curso o presidente. Os seus membros atuam em regime de trabalho de tempo integral com dedicação exclusiva, com atribuições acadêmicas de acompanhamento didático-pedagógico, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do curso. As principais atribuições do NDE são:

- contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- atualizar periodicamente o Projeto Pedagógico do curso;
- conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para análise da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação e posterior aprovação pelo Conselho, sempre que necessário;
- promover a integração horizontal e vertical e a interdisciplinaridade proposta pelo curso, respeitando os eixos formativos estabelecidos pelo Projeto Pedagógico.

O NDE do curso de Sistemas de Informação, designados pela Portaria Nº 013 de 04 de maior de 2021 (anexo 6.3), é composto pelos seguintes docentes:

DOCENTE	TITULAÇÃO
Roberto Pereira do Nascimento (presidente)	Mestre em Ciência da Computação / UFPE
Martinho de Souza Leite	Mestre em Modelagem Computacional / FVC Mestre em Ciência da Informação / UFBA
Éfren Lopes de Souza	Doutor em Informática / UFAM
Raimundo Augusto Rego Rodrigues Junior	Doutor em Modelagem Computacional / UERJ
Carla Marina Costa Paxiúba	Doutora em Ciências Ambientais/ UFOPA
Helaine Cristina Moraes Furtado	Doutora em Computação Aplicada / INPE
Rennan José Maia da Silva	Mestre em Ciência da Computação / UFPA
Socorro Vânia Lourenço Alves	Mestre em Ciência da Computação / UFPE
Rosinei de Sousa Oliveira	Doutor em Engenharia Elétrica / UFPA
Hélio Corrêa Filho	Doutor em Ciências Ambientais / UFOPA
Abraham Lincoln Rabelo de Sousa	Mestre em Computação / UFRGS

Além do constante acompanhamento de consolidação do PPC, o NDE do curso de Sistemas de Informação verifica o impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do estudante e analisa a adequação do perfil do egresso, considerando as diretrizes curriculares e as demandas do mercado de trabalho.

3.3.7 Atuação do Colegiado de Curso

Designado pela Portaria N° 012, de 04 de maio de 2021 (anexo 6.4), o colegiado do curso Bacharelado em Sistemas de Informação é constituído pelos docentes, representantes técnicos e discentes. E conforme o Regimento de Graduação n° 331 de 28 de setembro de 2020 “Ao Colegiado da Subunidade Acadêmica caberá o planejamento, a gestão e a avaliação permanente das atividades realizadas no âmbito do curso.

O colegiado se reúne regularmente (uma vez por mês) e extraordinariamente (quando necessário). As reuniões são registradas em ATA e para as demandas são instauradas comissões e grupos de trabalhos que realizam as atividades para qual foram constituídas e elaboram os pareceres que são apresentados ao colegiado para análise e deliberação. Devido às restrições impostas pela COVID-19 as reuniões passaram a ocorrer via ambiente virtual.

3.3.8 Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica

Considerando o corpo docente de 21 professores no período dos últimos 3 anos, a quantidade e a porcentagem de produções acadêmicas publicadas é a seguinte:

- 9 (ou 42,9%) docentes tiveram no mínimo 9 produções acadêmicas publicadas,
- 4 (ou 19,0%) docentes teve no mínimo 7 produções acadêmicas publicadas,
- 3 (ou 14,3%) docentes tiveram no mínimo 4 produções acadêmicas publicadas,
- 3 (ou 14,3%) docentes tiveram no mínimo 1 produção acadêmica publicada e
- 2 (ou 9,5%) não publicaram.

3.3.9 Política e Plano de Carreira

O Plano de Carreiras e Cargos do Magistério Superior Federal é estruturado conforme o disposto na Lei n° 12.772/2012. De acordo o artigo 1º, §1º e §2º, dessa Lei, a Carreira de Magistério Superior, destinada a profissionais habilitados em atividades acadêmicas próprias do pessoal docente no âmbito da educação superior, é estruturada nas seguintes classes:

I – Classe A, com as denominações de:

- (a) Professor Adjunto A, se portador do título de doutor;
- (b) Professor Assistente A, se portador do título de mestre; ou
- (c) Professor Auxiliar, se graduado ou portador de título de especialista;

II – Classe B, com a denominação de Professor Assistente;

III – Classe C, com a denominação de Professor Adjunto;

IV – Classe D, com a denominação de Professor Associado; e

V – Classe E, com a denominação de Professor Titular.

Ainda de acordo com a Lei n° 12.772/2012, em seu artigo 12º, o desenvolvimento na Carreira de Magistério Superior ocorrerá mediante progressão funcional e promoção. A progressão na carreira observará, cumulativamente, o cumprimento do interstício de 24 meses de efetivo exercício em cada nível e a aprovação em avaliação de desempenho. Já a promoção ocorrerá observados o interstício mínimo de 24 meses no último nível de cada classe antecedente àquela para a qual se dará a promoção e, ainda, algumas condições específicas para cada classe.

3.3.10 Critérios de Admissão

De acordo com a Resolução CONSUN/UFOPA nº 49, de 27 de março de 2014, que disciplina a realização de concurso público para o ingresso na carreira de Magistério Superior da Universidade, o ingresso em tal carreira dar-se-á mediante a habilitação em concurso público de provas e títulos, sempre no primeiro nível de vencimento da Classe A, conforme o disposto na Lei nº 12.772/2012.

O concurso público para ingresso na Carreira de Magistério Superior da UFOPA consta de 2 etapas.

I – Primeira etapa

- (a) Prova escrita: de caráter eliminatório e classificatório, os critérios avaliados são apresentação (introdução, desenvolvimento e conclusão), conteúdo e desenvolvimento do tema (organização, coerência, clareza de ideias, extensão, atualização e profundidade) e a linguagem (uso adequado da terminologia técnica, propriedade, clareza, precisão e correção gramatical). Esta prova, que versa sobre um tema sorteado dentre os conteúdos previstos no Plano de Concurso, tem peso 2 para o cálculo da média final e vale de 0 a 10 pontos, sendo necessária a obtenção de nota mínima de 7,0 para classificação do candidato para a fase seguinte.
- (b) Prova didática: também de caráter eliminatório e classificatório, nesta etapa o candidato faz uma apresentação oral com duração de 50 a 60 minutos de um tema sorteado dentre os conteúdos previstos no Plano de Concurso. Os critérios avaliados são a clareza de ideias, a atualização e a profundidade de conhecimentos do candidato na abordagem do tema, o planejamento e a organização da aula e os recursos didáticos utilizados. O peso para o cálculo da média final é 3 e a pontuação mínima necessária para classificação para a fase seguinte é 7,0.
- (c) Prova prática ou experimental: de caráter classificatório e eliminatório, caso seja necessária, constará da realização de experimento, demonstração ou execução de métodos e técnicas específicas ou apresentação de um projeto, no tempo máximo de 4 horas.

II – Segunda etapa:

- (a) Prova de memorial: nesta fase, de caráter classificatório, o candidato entrega à comissão de concurso um memorial contendo as atividades acadêmicas significativas realizadas e as que possam vir a ser desenvolvidas por ele na UFOPA. Esse memorial deve evidenciar a capacidade do candidato de refletir sobre a própria formação escolar e acadêmica, além de suas experiências e expectativas profissionais. Ainda, deve manifestar uma proposta de trabalho na UFOPA para atividades de ensino, pesquisa e extensão, com objetivos e metodologia. Esse memorial é defendido em sessão pública, com duração de 30 minutos, tem peso 2 para o cálculo da média final do concurso e vale de 0 a 10 pontos.
- (b) Julgamento de títulos: de caráter classificatório, o julgamento dos títulos é realizado por meio do exame do currículo Lattes, devidamente comprovado, sendo considerados e pontuados as atividades de formação acadêmica, produção científica, artística, técnica e cultural, didáticas e técnico-profissionais. Esta

etapa tem peso 3 para o cálculo da média final do concurso.

3.3.11 Plano de Qualificação e Formação Continuada

O Colegiado do curso de BSI apoia a formação continuada dos docentes, incentivando e realizando planejamento para a liberação para capacitação dos professores do curso.

Há um planejamento de liberação dos docentes para qualificação até 2018. O planejamento é continuamente revisto e atualizado pelo Colegiado. No momento, o curso possui dois docentes afastados para doutorado, como mostra o quadro da subseção 3.3.1.

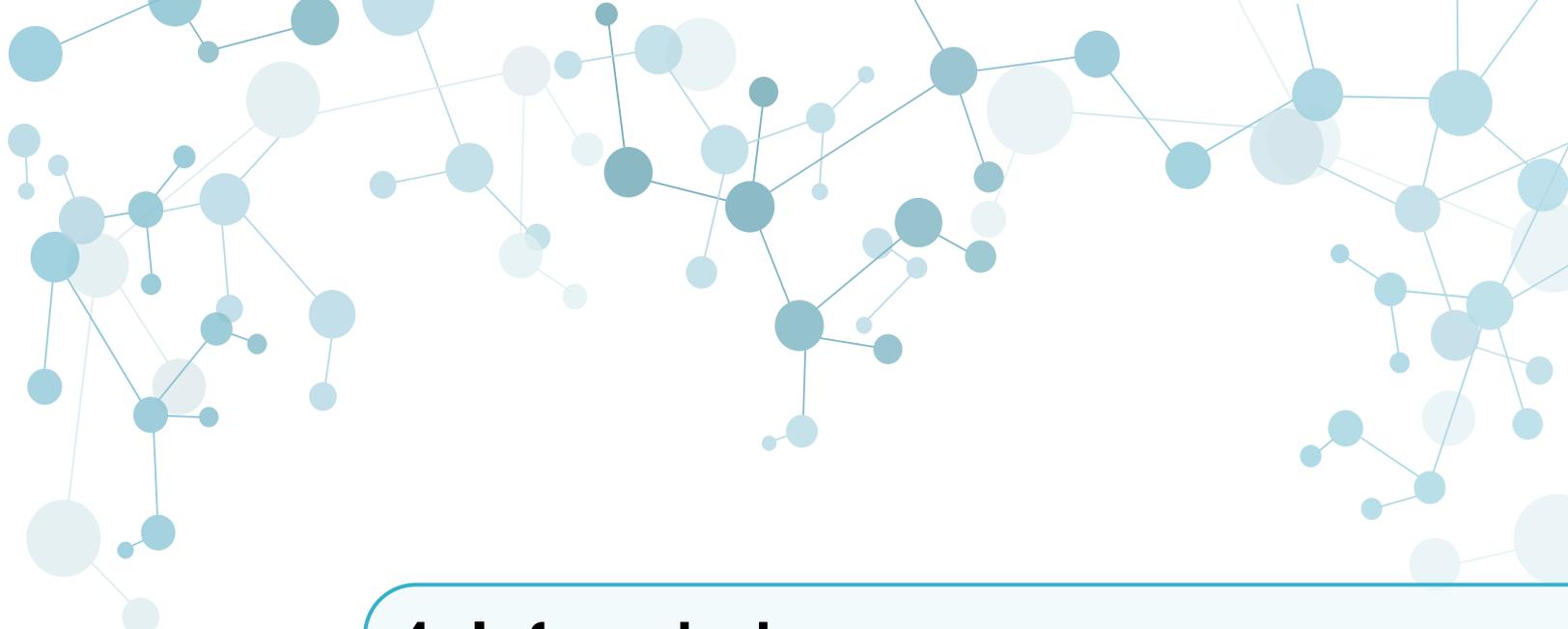
3.3.12 Apoio à Participação em Eventos

O apoio à participação dos docentes dos cursos de graduação em eventos científicos parte da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (Progep), Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação Tecnológica (Proppit) e da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (Proen).

Os docentes submetem solicitações para participação em eventos a essas pró-reitorias, que analisam as solicitações e realizam o apoio de acordo com resultado da análise dos pedidos.

3.3.13 Incentivo à Formação/Atualização Pedagógica dos Docentes e TAEs

O Colegiado do curso estimula constantemente a capacitação dos docentes e dos técnicos em assuntos educacionais por meio do planejamento para liberação para capacitação, bem como pelo incentivo à participação em eventos, seminários e congressos que objetivam a constante capacitação desses servidores.



4. Infraestrutura

4.1 Instalações Gerais

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação funciona na Unidade Tapajós, localizada na Rua Vera Paz, s/n, no bairro Salé, de CEP 68035-250 e telefone (93) 2101-4957. O curso utiliza da infraestrutura do IEG/UFOPA, que dispõe de área de aproximadamente 10 hectares, onde estão construídos diversos prédios utilizados pelo curso e descritos a seguir.

4.2 Salas de Aula

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do IEG dispõe de salas de aula no Prédio de Salas da Unidade Tapajós, cada uma delas tem área de $6 \times 10 \text{ m}^2$ e capacidade para 50 alunos, elas são equipadas com mesa e cadeira para professor, cadeiras-mesa para alunos, iluminação, equipamento multimídia (projetor de imagens e ponto de internet cabeada), quadro branco e central de ar-condicionado.

4.3 Instalações para Docentes do Curso

Atualmente, os docentes vinculados ao curso de BSI dispõem de uma sala, onde desenvolvem suas atividades de ensino, pesquisa e atendimento aos discentes. Essa sala é de uso exclusivo dos professores do curso e possui boa iluminação, mesas, cadeiras ajustáveis, estantes, arquivos, central de ar-condicionado, equipamentos de informática (computadores e impressoras) e pontos de energia e de internet.

4.4 Instalações para a Coordenação do Curso/Programa

Na atual estrutura administrativa da UFOPA, o curso de BSI está vinculado ao Programa de Computação, que possui também o curso de Bacharelado em Ciência da Computação.

As coordenações dispõem de sala equipada com mesa, cadeiras, e armário. Para auxiliar em suas funções, as coordenações dos cursos do Programa de Computação contam com um técnico administrativo que atua no âmbito do programa. A sala da coordenação possui boas condições de iluminação, acústica ventilação e comodidade.

Além da coordenação dos cursos, o IEG oferece Secretarias Acadêmicas para atender os docentes e discentes dos programas que compõem o Instituto: Programa de Computação (PC); Programa de Ciência e Tecnologia (PC&T); e Programa de Ciência da Terra (PCdT). Essas secretarias são mobiliadas (mesas, cadeiras, estantes e arquivos), dotadas de material de consumo de expediente, de central de ar-condicionado, de iluminação, de pontos de energia e de internet e de equipamentos de informática (computadores e impressoras).

4.5 Auditórios e Videoconferências

Os auditórios da Universidade são de uso comum de todos os cursos, dependendo apenas de agendamento prévio. Na Unidade Tapajós, o auditório é equipado com sistema interno de som, telão, projetores de imagens e cadeiras para 600 pessoas. O espaço do auditório é reversível, podendo ser transformado em dois auditórios para 300 pessoas. Na Unidade Rondon, o auditório está equipado com sistema de som, projetores de imagens e lugares para 200 espectadores.

4.6 Bibliotecas

A UFOPA possui um Sistema Integrado de Bibliotecas (Sibi) que é composto por duas unidades na sede em Santarém: a biblioteca da Unidade Rondon (biblioteca central) e a biblioteca da Unidade Tapajós (biblioteca setorial). Também há bibliotecas instaladas, ou em processo de instalação, nos outros seis *campi* da UFOPA nos outros municípios. Mais adiante nesta seção serão passados mais detalhes sobre essas bibliotecas.

O Sibi tem por objetivo coordenar as atividades e criar condições para o funcionamento sistêmico das bibliotecas da UFOPA, oferecendo suporte informacional ao desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão. O Sibi está estruturado para atender à comunidade acadêmica e à comunidade externa em geral de segunda-feira a sexta-feira das 8h às 22h e aos sábados das 8h às 12h. Os seguintes produtos são oferecidos:

- consulta local (acesso livre das comunidades interna e externa);
- empréstimo domiciliar;
- orientação à pesquisa bibliográfica;
- serviço de guarda-volumes;
- orientação à normalização de trabalhos acadêmico-científicos;
- acesso a normas da ABNT;
- acesso à internet;

- elaboração de ficha catalográfica;
- orientação sobre acesso ao Portal de Periódicos da Capes.

A UFOPA ainda utiliza o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). É uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. Ele conta com um acervo de mais de 35 mil títulos, 130 bases referenciais, 11 bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual.

Além disso, os servidores da UFOPA têm acesso ao conteúdo assinado do Portal de Periódicos por meio da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), serviço que é provido pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP).

4.6.1 Biblioteca da Unidade Rondon

Essa tem uma área total de 372,80 m² formada por: térreo com um hall, banheiros feminino e masculino, recepção, escada, elevador para PNE, armário para guarda-volumes e área específica para acervo, acondicionado em mobiliário adequado para sua organização; e 1º piso com 1 sala para direção, 2 salas para o processamento técnico, 1 sala de guarda de acervo, 1 sala de estudo em grupo para até 8 pessoas (equipada com TV e data show) e mais outra área de estudo (com 3 cabines individuais de estudo, 9 cabines com computadores para acesso à internet, 7 mesas de estudo coletivo, 18 mesas de estudo individual e 7 estantes para periódicos).

A biblioteca da Unidade Rondon possui iluminação e climatização adequadas e a limpeza é realizada diariamente em todos os ambientes. Visando a segurança, essa possui câmeras de segurança instaladas no térreo e no 1º piso.

4.6.2 Biblioteca da Unidade Tapajós

Essa possui área total de 274,22 m² composta por 1 hall de entrada (com balcão para atendimento aos usuários), armários guarda-volumes, 1 sala com o acervo bibliográfico (acondicionado em mobiliário adequado para sua organização), área para estudo coletivo e 3 salas para estudo em grupo (para até 6 pessoas), 1 sala com 20 cabines individuais de estudo, 5 computadores para acesso à internet, 9 mesas para estudo individual, 1 sala administrativa para o processamento técnico do material bibliográfico e audiovisual.

A biblioteca da Unidade Tapajós apresenta iluminação e climatização adequadas e limpeza diária.

4.7 Laboratórios

4.7.1 Política de Atualização dos Laboratórios

Os laboratórios do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação terão seus equipamentos e softwares atualizados sempre que necessário, a fim de garantir o bom desempenho das máquinas e da utilização pelos docentes e discentes.

4.7.2 Dados dos Laboratórios

Os laboratórios do curso de BSI funcionam como espaço para realização de atividades de ensino e, ao mesmo tempo, são os espaços destinados para que os docentes exerçam suas atividades de orientação e acompanhamento de alunos.

O curso de BSI conta com 7 laboratórios exclusivos localizados na Unidade Tapajós, sendo que 4 são laboratórios de ensino, 2 são laboratórios de ensino e pesquisa (Laboratório de Suporte à Decisão e Laboratório de Computação Aplicada) e 1 laboratório de ensino e extensão (Laboratório Maker Mídias). Além desses, há 1 laboratório de eletrônica compartilhado com o Programa de Ciência e Tecnologia do IEG.

4.7.3 Laboratórios Didáticos Especializados – Qualidade

O curso de BSI conta com 2 laboratórios exclusivos de ensino e pesquisa denominado Laboratório de Computação Aplicada (LACA) e o Laboratório de Suporte à Decisão (LSD). O LSD é equipado com notebooks, servidor de rede, softwares, televisões, projetores multimídia, impressoras, tablets, GPS, máquina filmadora, câmera fotográfica e celulares.

A finalidade deste laboratório é desenvolver inovações tecnológicas baseadas em computadores desktops e dispositivos móveis que utilizam soluções provenientes da computação inteligente para os mais diversos tipos de aplicações. Esse laboratório também é utilizado para o ensino da área tecnológica do curso.

O LACA é equipado com computadores do tipo desktop e notebooks, kits com micro-controladores e sensores, celulares, projetor, multiplano em braille, lupa eletrônica, scanner com voz e linha braille orbit 20. O laboratório desenvolve pesquisa no uso de técnicas e aplicações de inteligência computacionais nos contextos de análise de redes sociais, internet das coisas e educação. Os pesquisadores do grupo buscam solucionar problemas reais que possuam contribuições socioeconômicas. As áreas de aplicação perpassam por Mercados Eletrônicos, Educação, Saúde, Bioinformática, Cidades Inteligentes e Agronegócio, por meio do desenvolvimento de sistemas de suporte à decisão e novas tecnologias de informação e comunicação.

O Laboratório Maker Mídias, o Mídias, como é conhecido, é um Laboratório com foco em atividades de extensão, coordenado pelo Professor Enoque Alves, oferece aos Cursos do Programa de Computação um espaço para o desenvolvimento de projetos com foco em soluções inovadoras, atuando no Design Livre e Inclusão Digital, apropriação crítica de Tecnologias, através da formação de programadores e incorporação da cultura Maker. O laboratório conta com uma infraestrutura necessária com duas salas específicas para execução de projetos, com 2 (duas) impressoras 3D, 2 (duas) impressoras laser, 10 (dez) notebooks, nobreaks, 3 (três) televisões, 3 (três) projetores, osciloscópio, kits de robótica, placas de Arduino, placas micro:bits, raspberry pi, ferro de solda, multímetro, bebedouro, quadro branco, mesas, armários e cadeiras.

Os demais laboratórios do curso são listados a seguir e são equipados com computadores do tipo desktop conectados à rede cabeada e notebooks conectados à rede sem fio, datashow e quadro branco. O mobiliário conta com cadeiras e mesas para atender a capacidade de cada laboratório e mobiliário exclusivo para docentes (1 cadeira e 1 mesa). A dimensão de

cada laboratório é de aproximadamente 48 m².

LABORATÓRIO	CAPACIDADE
Laboratório de Inovação (LabInova)	20
Laboratório de Desenvolvimento de Software (LabDev)	24
Laboratório de Algoritmo e Programação (LabProg)	24
Laboratório de Redes e HardWar (NetHard)	16

Além dos laboratórios exclusivos, o curso compartilha 1 laboratório de eletrônica com o Programa de Ciência e Tecnologia do IEG. Esse laboratório está localizado na Unidade Tapajós e possui uma área de 6×8 m² com 2 ares-condicionados. Esse ainda conta com 19 mesas e cadeiras, kits de osciloscópios digitais, fontes de corrente contínua, multímetros de bancada, 1 kit de motor gerador, 1 analisador de RF, um gerador de RF, kits didáticos de sistemas digitais, kits de geradores de função, em quantidade adequada para atender turmas de até 18 alunos. Os equipamentos são novos e modernos, possuindo um bolsista para auxiliar os alunos no manuseio dos equipamentos.

4.7.4 Laboratórios Didáticos Especializados – Serviços

Os serviços dos laboratórios são voltados para ações acadêmicas relacionadas com os componentes curriculares do curso de BSI.

Para os quatro laboratórios de ensino (LabInova, LabDev, LabProg e NetHard) e para o laboratório de ensino e pesquisa (LACA) são alocados monitores bolsistas e/ou monitores voluntários (alunos do curso) que auxiliam no trabalho de gestão dos mesmos. Além disso, cada laboratório possui um docente do curso com carga horária semanal de 10h para desempenhar a função de coordenador.

O Laboratório de Suporte à Decisão e Mídias Eletrônicas são laboratórios de ensino, pesquisa e ensino-extensão, respectivamente, que estão sob responsabilidade, cada um de um docente, no qual gerencia os projetos, estágios supervisionados e aulas dos componentes curriculares realizados naquele espaço.

4.7.5 Planejamento Estratégico do Curso para Infraestrutura de Laboratórios

O curso realizou em 2020 um planejamento para infraestrutura dos laboratórios para os próximos cinco anos, visando a expansão do curso. Dessa forma, foram previstos laboratórios de ensino tematizados por componente curricular, além de laboratórios de pesquisa e extensão para o curso. O resumo deste planejamento está detalhado na tabela abaixo:

LABORATÓRIO DE ENSINO	
TEMA	COMPONENTES ATENDIDOS
Ciência de Dados	<ul style="list-style-type: none"> - Banco de Dados I - Banco de Dados II - Organização e recuperação de Dado - Inteligência Artificial - Engenharia de Software - Estatística - Cálculo - Mineração de Dados - Machine Learning - Introdução à Ciência de Dados - Sistemas Inteligentes
Informática	<ul style="list-style-type: none"> - Introdução à Ciência da Computação - Fundamentos da Computação - Metodologia Científica - Sistemas Operacionais - Introdução a Sistemas de Informação
Eletrônica	<ul style="list-style-type: none"> - Eletrônica Digital - Lógica Matemática e Matemática Discreta - Circuitos Elétricos I - Sinais e Sistemas - Circuitos Elétricos II - Eletrônica Analógica
LABORATÓRIOS DE PESQUISA	
1 laboratório de pesquisa para 20 participantes dos projetos (GETRA - Grupo de Estudos de Telecomunicações e Redes Aplicadas)	
1 laboratório de pesquisa para 20 participantes dos projetos (Análise de Dados)	
1 laboratório de pesquisa para 20 participantes dos projetos (LabGPC - Pesquisa Computacional)	
1 laboratório de pesquisa para 20 participantes dos projetos (LabTAE - Tecnologias Aplicadas à Educação)	
LABORATÓRIOS DE EXTENSÃO	
1 laboratórios de Inovação Tecnológica para 20 participantes dos projetos	
1 laboratórios de Prototipação para 20 participantes dos projetos	

4.7.6 Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática

A Instituição oferece acesso à informática aos discentes na Biblioteca da Unidade Tapajós. Os dias de funcionamento são de segunda a sexta-feira nos 3 turnos de funcionamento

da Instituição. O tempo de consulta no computador é de 1 hora por aluno.

Há 4 laboratórios de Computação nas dependências do curso de BSI na Unidade Tapajós, cada um com capacidade de atender até 25 alunos. O uso é feito nos horários em que não há aulas do curso.

Além disso, a comunidade acadêmica dispõe de acesso à rede Wi-Fi em todas as Unidades da UFOPA (Tapajós e Rondon). Por meio do SIGAA, o estudante pode acompanhar seu percurso acadêmico, tendo acesso às suas informações cadastrais, histórico acadêmico, matrículas, rendimento, entre outros.

4.8 Condições de Acesso para Pessoas com Deficiência

As condições de acesso do curso de BSI são baseados nas ações e projetos desenvolvidos pela Instituição. Segundo levantamento feito junto à Diretoria de Registro Acadêmico (DRA), a Instituição apresenta alunos com surdez, deficiência auditiva, deficiência física, deficiência visual e outras necessidades não especificadas. Outro mapeamento conta com as reservas de vagas para pessoas com necessidades educativas especiais disponibilizadas no processo seletivo regular a partir do ano de 2015. Assim a universidade vem se estruturando e melhorando as condições de acessibilidade e inclusão de discentes com deficiência.

Em 2013, preocupados em dar conta dessas demandas, a UFOPA instituiu o GT-Pró-acessibilidade por meio da portaria nº 1293. O grupo foi composto por treze membros entre eles docentes e técnicos interessados em discutir e apoiar ações, projetos e formações continuadas sobre acessibilidade no ensino superior. O GT-Pró-acessibilidade foi o primeiro passo para a organização de um documento norteador de práticas e objetivos a serem traçados em favorecimento da acessibilidade pedagógica, atitudinal e física na UFOPA.

Nesse caminho, para dar conta dos direcionamentos legais que regem a educação inclusiva no Brasil, e atendendo as orientações do Programa INCLUIR – acessibilidade no ensino superior criado em 2005, a UFOPA instituiu em 18 de Junho de 2014 a portaria nº 1.376 que cria o núcleo de acessibilidade nessa IFES. Tal ação institucional também se torna eminente diante a portaria nº 3.284/2003 e dispõe sobre a instrução de processos de autorização e reconhecimento de cursos e de credenciamento de instituições, determinando a inserção de tópicos sobre acessibilidade às pessoas com Necessidades Educacionais Especiais. Nota-se que a UFOPA surge no cenário de ensino superior com essas demandas a serem atendidas em caráter emergencial.

Diagnóstico, planejamentos e ações: O núcleo de acessibilidade da UFOPA coloca em andamento projetos de pesquisa e extensão que colaboram com dados informativos e formação continuada a comunidade acadêmica e geral. Assim, destaca que a UFOPA tem se preocupado com as adequações possíveis, como a construção e instalação de banheiros e elevadores adaptados, o nivelamento de rampas e portas das salas e disposição de calçada tátil nas dependências da unidade Tapajós, assim como já construído na unidade Rondon. Evidencia-se que em 2014 foram nomeados dois intérpretes de língua brasileira de sinais que já atuam junto a alunos surdos em sala de aula e em eventos da universidade.

Ressalta-se ainda em 2014, a criação de um programa de bolsa monitoria especial para acompanhamento de aluno com deficiência visual, o qual um monitor apoia os alunos de

modo instrumental, viabilizando o acesso a recursos disponíveis pelo Grupo de Pesquisa e Estudo em Educação e Processos Inclusivos (GPEEPI) e pelo Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação de Surdos (GPEPES), dando suporte para descrição audiovisual das aulas e eventos e auxiliando na mobilidade nas unidades da UFOPA não sinalizadas.

Essa medida, embora emergencial, mostrou efeitos positivos no desenvolvimento do estudante com deficiência visual e contabilizou para o aprendizado e posterior independência desse acadêmico no uso de recursos disponíveis, como reglete, soroban, lupas, teclado adaptado, kit desenho (para aulas de matemática), mouse, adquiridos por meio de projetos de pesquisa e extensão elaborados pelo GPEEPI e GPEPES e passam a ter uso compartilhado com o núcleo de acessibilidade.

A IES preocupa-se ainda com os deficientes auditivos, promovendo a realização de eventos acadêmicos como a "I Mostra de Cultura Surda da UFOPA: Valorizando a Diferença Cultural Política e Linguística" e o "I Sarau de Natal em Libras" da UFOPA, além da formação de docentes por meio de participação de docentes em eventos nacionais que discutem a inclusão e acessibilidade na educação superior.

Financiados pelo programa INCLUIR o Núcleo de Acessibilidade tem diversos equipamentos de tecnologias assistivas para disponibilizar aos alunos tais como: máquina de escrever em Braille, lupa eletrônica, andador de alumínio articulado, régua de leitura, telefone amplificado, telefone de mesa com teclas Braille e números, lupa eletrônica portátil, teclado Braille USB, calculadora falante, bengala de alumínio, almofada de gel anti-escaras quadrada, cadeiras de rodas, computadores, notebooks e tablets.

Também se encontra finalizado o regimento do núcleo de acessibilidade, aguardando apenas aprovação no conselho superior, assim como o plano de acessibilidade que está em construção para organização de uma política de acessibilidade institucional. O Núcleo tem dado continuidade no ano de 2015, 2016 e 2017 ao programa de bolsa monitoria especial para acompanhamento de aluno com deficiência visual e deficiência auditiva, tendo atualmente 12 bolsistas, entre eles 8 bolsistas selecionados pelo Edital nº 30/16 – PROEN/DE de 03 de junho de 2016. Acompanhamento que contribuiu para o processo de formação graduada, no despertar à docência, à pesquisa e à extensão do discente monitor com orientação docente, promovendo maior interação entre os estudantes com as necessidades educacionais especiais.

O núcleo de acessibilidade também atua para atendimento a 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. Para cada caso, o núcleo avalia a melhor forma de apoio e atua prestando o devido suporte ao discente.

Dessa forma, a UFOPA tem se empenhado na inclusão e acessibilidade dos alunos com deficiência, apresentando metas de atividades e planejamento de ações a serem desenvolvidas, como a adaptação de estrutura física para acessibilidade aos diferentes locais das unidades Tapajós e Rondon (banheiros, piso tátil, elevadores). O Núcleo de Acessibilidade inaugurou o Espaço do Núcleo de Acessibilidade da UFOPA, localizado na Unidade Amazônia.

4.9 Infraestrutura de Segurança

Os serviços de segurança e vigilância patrimonial armada com uso de ronda eletrônica são executados por empresa terceirizada e acompanhados e coordenados pela Coordenação de Segurança Patrimonial (CSP), subordinada diretamente à Pró-Reitoria de Administração (Proad).

A segurança das instalações físicas e dos usuários do IEG é parte integrante dos serviços que atendem à Unidade Tapajós. Essa conta com 4 postos de vigilância compostos por 16 vigilantes trabalhando em jornada de 12×36 h, 2 postos de vigilância compostos por 2 vigilantes trabalhando diariamente em jornada de 44 horas semanais de 7h às 15h; 2 postos de serviço de vigilância compostos por 2 vigilantes trabalhando diariamente jornada de 44 horas semanais de 15h às 23h, além do serviço de videomonitoramento CF/TV 24h, com a utilização de 63 câmeras de alta resolução nessa Unidade.

Vale ressaltar que a ronda eletrônica é um dispositivo que monitora as atividades dos vigilantes, mantendo-os atentos durante toda a jornada de trabalho. Além disso, são realizadas rondas pelo interior dos *campi*.

4.10 Políticas de Assistência Estudantil

A Assistência Estudantil no ensino superior é parte da política acadêmica e destina-se a toda comunidade estudantil e visa contribuir com o processo de democratização da universidade e garantir o acesso, permanência e conclusão dos cursos por parte dos alunos. A política de assistência estudantil da UFOPA foi aprovada pela Resolução nº 210 de agosto de 2017 e concretiza-se por meio de programas, projetos, benefícios sociais e acompanhamento acadêmico dos estudantes, que buscam garantir condições de permanência dos alunos, sejam elas financeiras ou de atendimento psicopedagógico, possibilitando que realizem pesquisas e participem de projetos de ensino e extensão.

Já estão implantadas na UFOPA como políticas de assistência estudantil os Programas de Bolsa Permanência, Bolsa Moradia e os Jogos Internos da UFOPA. O Programa de Bolsa Permanência está implementado na forma de repasse de auxílios financeiros aos discentes caracterizados como em situação de vulnerabilidade social, incluindo também os estudantes indígenas que ingressaram por meio do Processo Seletivo Especial.

Essas ações estavam sob a gestão da Pró-Reitoria da Cultura, Comunidade e Extensão, por meio de sua Diretoria da Comunidade, Cultura e Esporte. A partir de 14 de abril de 2014, a Pró-Reitoria de Gestão Estudantil (PROGES) da UFOPA passou a ser o novo setor responsável pela gestão da política de assistência estudantil da Instituição, que segue os princípios da política nacional.

Além de reestruturar o sistema de concessão de auxílios aos alunos da Universidade – Bolsa Permanência e Bolsa Moradia –, a PROGES tem como objetivos fortalecer ações afirmativas para estudantes indígenas e quilombolas, por meio da Diretoria de Ações Afirmativas, de discussões com a comunidade universitária e de ações que viabilizem o Restaurante Universitário e a criação da Casa do Estudante. Além da Diretoria de Ações Afirmativas, onde funcionará a Coordenação de Cidadania e Igualdade Étnico-

Racial, a PROGES é formada pela Diretoria de Assistência Estudantil, onde funcionarão a Coordenação Psicossociopedagógica e a Coordenação de Esporte e Lazer.

A implementação de ações para a melhoria do desempenho discente e para adaptação à vida universitária, refletida no seu desenvolvimento profissional, envolve: recepção aos discentes, visando integrar o calouro com a comunidade acadêmica; atendimento ao discente com deficiência, por meio de adequações necessárias, quer sejam pedagógicas quer estruturais; sondagem do nível de satisfação dos discentes em relação ao corpo docente e conteúdos ministrados por meio dos resultados da avaliação institucional e de reuniões com os representantes de turmas; assessoria aos universitários na orientação, na informação e no atendimento das necessidades acadêmicas e psicopedagógicas; orientação geral quanto aos procedimentos legais e de trâmite interno da Instituição.

A UFOPA possui a Política de Ações Afirmativas e Promoção da Igualdade Étnico-Racial, instituída pela Resolução nº 200 de 08 de junho de 2017. A UFOPA entende por "ação afirmativa" um conjunto de medidas e ações, específicas e especiais, necessárias para contribuir com a afirmação da dignidade, da identidade e da cultura de grupos discriminados e vitimados pela exclusão social.

Essas ações têm por finalidade a defesa dos direitos humanos e a promoção do direito à diversidade cultural, a defesa dos direitos à igualdade étnico-racial, a busca da igualdade de gênero, a garantia dos direitos das pessoas com necessidades específicas, bem como, a diminuição da desigualdade social e o combate a todo tipo de discriminação e preconceito. Essas destinam-se, prioritariamente, aos grupos historicamente excluídos: indígenas, negros, quilombolas, comunidades tradicionais, pessoas com deficiência e população LGBTI, com ênfase nas pessoas ingressantes através de políticas de equidade de direitos, tais como o Sistema de Cotas Sociais, o Processo Seletivo Especial e as vagas destinadas às pessoas com deficiência.

A UFOPA também implantou o Núcleo de Acessibilidade, criado por meio da portaria Nº 1.376. O Núcleo de Acessibilidade da UFOPA fomenta o debate sobre a inclusão e acessibilidade, assim como realiza ações para a inserção dos alunos com deficiência no ensino superior, incluindo pessoas com transtorno do espectro autista, tornando-se um importante serviço de assessoria aos Institutos e aos respectivos cursos. O Núcleo realiza ações e atividades considerando o ensino, a pesquisa e extensão, os quais colaboram com dados informativos, pesquisas e formação continuada à comunidade acadêmica e geral. Algumas atividades desempenhadas pelo Núcleo de Acessibilidade são:

- articulação de ações com os setores dentro da UFOPA para adotar as normas legais de acessibilidade a fim de dar condições de ingresso e permanência aos estudantes com deficiência;
- disponibilização de Tradutor Intérprete de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) para estudantes e docentes surdos;
- acompanhamento em sala de aula do aluno com deficiência;
- promoção de cursos e eventos para comunidade interna e externa, como cursos de Libras e Braille e cursos de orientação e mobilidade.

A UFOPA oferece o serviço de Ouvidoria, com atendimento às comunidades interna e externa por e-mail, telefone e presencial, visando o bem-estar das pessoas, com impar-

cialidade, ética e sigilo. Esse setor é classificado como Órgão Suplementar, ainda ligado diretamente à Reitoria, porém com o repasse das demandas aos setores competentes.

É possibilitado aos discentes bolsas de monitoria, de iniciação científica (Pibic e Pibit), bolsa de iniciação à docência (Pibid) e bolsa de extensão (Pibex), cuja seleção de bolsistas ocorre por meio de edital específico, que levam em consideração principalmente o desempenho discente.

Em relação ao curso, o discente possui livre acesso ao coordenador e à direção do Instituto. Técnicos em Assuntos Educacionais lidam diretamente com os discentes, auxiliando os mesmos no cumprimento dos componentes curriculares, como matrícula e aproveitamento de estudos. Os discentes são acompanhados em conjunto e individualmente para que o curso seja conduzido adequadamente, a fim de melhorar a qualidade da formação e reduzir a evasão universitária.

4.11 Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFOPA foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep), com sede em Brasília, no início do mês de fevereiro/2021. Conforme as regras estabelecidas, o comitê deverá apresentar relatórios semestrais e no mínimo 12 pareceres a cada ano. A autorização do Conep tem vigência para os próximos três anos.



5. Referências

- [1] Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- [2] Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior.
- [3] Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, que regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
- [4] 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.
- [5] Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- [6] Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004, que dispõe sobre as condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida.
- [7] Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que dispõe sobre a disciplina obrigatória/eletiva de Libras.
- [8] Currículo de Referência da SBC para Cursos de Graduação em Bacharelado em Ciência da Computação e Engenharia de Computação de 2005.
- [9] Resolução nº 3.394/CONSEPE-UFOPA, de 29 de março de 2006, que aprova o Curso de BSI da UFPA.
- [10] Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura.
- [11] Portaria nº 67/MEC, de 19 de janeiro de 2007, que autoriza o Curso de BSI da UFPA.
- [12] Resolução nº 2, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre a carga horária mínima e os procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

-
- [13] Portaria MEC 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 Enade e outras disposições.
- [14] 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.
- [15] Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências.
- [16] Resolução nº 5/CNE-CES, de 16 de novembro de 2016 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação.
- [17] Resolução nº 177/CONSEPE-UFOPA, de 20 de janeiro de 2017, que Institui o Regimento de Graduação da UFOPA.
- [18] Resolução nº 194/CONSEPE-UFOPA, de 24 de abril de 2017, que aprova a Formação Básica Indígena.
- [19] Resolução nº 200/CONSEPE-UFOPA, de 08 de junho de 2017, que institui a política de ações afirmativas e promoção da igualdade étnico-racial.
- [20] Portaria nº 765/MEC, de 21 de julho de 2017, que renova o reconhecimento do curso de BSI da UFOPA.
- [21] Resolução nº 210/CONSEPE-UFOPA, de 22 de agosto de 2017, que aprova a política de assistência estudantil.
- [22] Portaria nº 629/GR-UFOPA, de 23 de novembro de 2017, que constitui a comissão executiva de Elaboração do Plano de Desenvolvimento institucional (PDI 2017-2023) da UFOPA.
- [23] Albuquerque, J. P., Prado, E. P. V., Coelho, F. D. S., e Celso, R. P. (2014). Educação em Sistemas de Informação no Brasil: Uma Análise da Abordagem Curricular em Instituições de Ensino Superior Brasileiras. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, 22(01):79.
- [24] Benite-Ribeiro, S. A., e Inocêncio, A. C. G. (2018). Razão Aluno/Professor e Carga Horária em Ensino de Graduação na Regional Jataí da UFG – Análises Preliminares. *Itinerarius Reflectionis*, 14(3), 01–10. <https://doi.org/10.5216/rir.v14i3.53090>.



6. Anexos

6.1 Ementário do Curso

6.1.1 1º Período

PROGRAMAÇÃO – IEG010007 (60H)

Ementa: Algoritmos. Representação e resolução de problemas em linguagem imperativa. Tipos primitivos de dados. Constantes e variáveis. Expressões aritméticas e lógicas. Estruturas de controle. Recursividade. Vetores, matrizes e strings.

Bibliografia Básica:

- [1] Ascencio, A. F. G. e Campos, E. A. V. (2012). *Fundamentos da Programação de Computadores – Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java*. Pearson, 3ª edição
- [2] Deitel, P. e Deitel, H. (2011). *C – Como Programar*. Pearson, 6ª edição
- [3] Piva, D., Engelbrecht, A. M., Nakamiti, G. S., e Bianchi, F. (2019). *Algoritmos e Programação de Computadores*. Elsevier, 2ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Backes, A. (2012). *Linguagem C – Completa e Descomplicada*. Elsevier, 1ª edição
- [2] Feofiloff, P. (2009). *Algoritmos em Linguagem C*. Campus, 1ª edição
- [3] Manzano, J. A. N. G. e Oliveira, J. F. (2016). *Algoritmos – Lógica Para Desenvolvimento de Programação de Computadores*. Érica, 28ª edição
- [4] Menezes, N. N. C. (2014). *Introdução à Programação com Python*. Novatec, 2ª edição
- [5] Cormen, T. H., Leiserson, C. E., Rivest, R. L., e Stein, C. (2012). *Algoritmos – Teoria e Prática*. Campus, 3ª edição

FUNDAMENTOS DA COMPUTAÇÃO – PCXXXXX (60H)

Ementa: Visão geral da representação e processamento da informação; Evolução histórica dos computadores; Componentes Básicos e Periféricos dos computadores; Noções sobre comunicações e redes de computadores; Importância, uso e diversidade das Linguagens de Programação; Noções gerais sobre o funcionamento dos Sistemas Operacionais.

Bibliografia Básica:

- [1] Alves, W. P. (2010). *Informática fundamental – introdução ao processamento de dados*. Érica
- [2] Moraes, C. R. (2001). *Estruturas de Dados e Algoritmos – uma Abordagem Didática*. Berkeley, 1ª edição
- [3] Velloso, F. (2017). *Introdução a Informática*. Elsevier

Bibliografia Complementar:

- [1] Cormen, T. H., Leiserson, C. E., Rivest, R. L., e Stein, C. (2012). *Algoritmos – Teoria e Prática*. Campus, 3ª edição
- [2] Farrer, H., Becker, C. G., Faria, E. C., e de Matos, H. F. (1999). *Algoritmos Estruturados*. LTC, 3ª edição
- [3] Lopes, A. e Garcia, G. (2002). *Introdução à Programação*. Elsevier, 1ª edição
- [4] Albertin, A. L. (2009). *Administração da Informática – Funções e Fatores Críticos de Sucesso*. Atlas, 6ª edição
- [5] Manzano, J. A. N. G. e Oliveira, J. F. (2016). *Algoritmos – Lógica Para Desenvolvimento de Programação de Computadores*. Érica, 28ª edição

MATEMÁTICA DISCRETA E LÓGICA MATEMÁTICA – PC010001 (60H)

Ementa: Proposições: operação, conectivo, símbolo. Cálculo proposicional. Conjuntos. Funções. Álgebra de conjuntos. Relações sobre conjuntos: relações de equivalência e de ordem. Conjuntos Numéricos. Funções: Polinômios. Limites: Limites Laterais, Limites.

Bibliografia Básica:

- [1] Iezzi, G. e Murakami, C. (2013b). *Fundamentos de Matemática Elementar – Conjuntos e Funções*, volume 1. Atual, 9ª edição
- [2] Iezzi, G. e Murakami, C. (2013a). *Fundamentos de Matemática Elementar – Combinatória e Probabilidade*, volume 5. Atual, 9ª edição
- [3] Stein, C. e Bogart, K. (2013). *Matemática Discreta para Ciências da Computação*. Pearson, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Souza, J. N. (2014). *Lógica para Ciência da Computação e Áreas Afins – uma Introdução Concisa*. Campus, 3ª edição
- [2] Guidorizzi, H. L. (2012). *Um Curso de Cálculo*, volume 1. LTC, 5ª edição
- [3] Lipschutz, S. (2011). *Álgebra Linear*. McGraw Hill
- [4] Scheinerman, E. R. (2010). *Matemática Discreta – uma Introdução*. Cengage,

3ª edição

- [5] Iezzi, G. e Murakami, C. (2006a). *Fundamentos de Matemática Elementar*, volume 3. Atual, 7ª edição

GEOMETRIA ANALÍTICA – IEG10008 (60H)

Ementa: Vetores no plano e no espaço; Produto entre vetores no R^2 e R^3 ; Estudo da Reta; Estudo do Plano; Distâncias; Cônicas; Superfícies Quádricas e Cilíndricas. Cônicas.

Bibliografia Básica:

- [1] Steinbruch, A. (1987). *Vetores e Geometria Analítica*. Makron Books
[2] Winterle, P. (2014). *Vetores e Geometria Analítica*. Pearson, 2ª edição
[3] Lima, E. L. (2005). *Coordenadas no plano: geometria analítica e transformações geométricas*. Sociedade Brasileira de Matemática, 5ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Santos, N. M. (1988). *Vetores e Matrizes*. LTC
[2] Boulos, P. (1987). *Geometria Analítica*. Edgard Blucher Ltda, 1ª edição
[3] Stewart, J. (2013). *Cálculo*, volume II. Thomson
[4] Anton, H. e Rorres, C. (2012). *Álgebra Linear com Aplicações*. Bookman, 10ª edição
[5] Reis, G. L. e Silva, V. V. (2000). *Geometria Analítica*. LTC, 2ª edição

INTRODUÇÃO A SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – PC010052 (60H)

Ementa: Dimensões tecnológicas, organizacionais e sociais relacionadas à teoria geral dos sistemas. Articulações conceituais entre dados, informação e conhecimento. Sistemas de informação: conceitos gerais. Infraestrutura de tecnologia de informação: hardware e software, bancos de dados, telecomunicações, Internet, redes e recursos computacionais por demanda. Aplicações: sistemas integrados, comércio eletrônico, gestão do conhecimento e de apoio à decisão. Aspectos de segurança, éticos, sociais e desenvolvimento de sistemas de informação.

Bibliografia Básica:

- [1] Laudon, K. C. e Laudon, J. P. (2014). *Sistemas de Informação Gerenciais*. Pearson, 11ª edição
[2] O'Brien, J. A. e Marakas, G. M. (2012). *Administração de Sistemas de Informação*. McGraw-Hill, 15ª edição
[3] Audy, J. L. N., Andrade, G. K., e Cidral, A. (2005). *Fundamentos de Sistemas de Informação*. Bookman, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Baltzan, P. e Phillips, A. (2012). *Sistemas de Informação*. McGraw-Hill, 1ª edição
[2] Audy, J. L. N. e Brodbeck, A. F. (2010). *Sistemas de Informação – Planejamento*

- e Alinhamento Estratégico nas Organizações*. Bookman, 1ª edição
- [3] Potter, R. E., Rainer, R. K., e Turban, E. (2007). *Introdução a Sistemas de Informação – uma Abordagem Gerencial*. Campus, 1ª edição
- [4] Rosini, A. M. e Palmisano, A. (2011). *Administração de Sistemas de Informação e a Gestão do Conhecimento*. Cengage, 2ª edição
- [5] Reynolds, G. W. e Stair, R. M. (2010). *Princípios de Sistemas de Informação*. Cengage, 9ª edição

6.1.2 2º Período

PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS – PC010004 (60H)

Ementa: Princípios da orientação a objetos. Classes. Objetos. Abstração. Encapsulamento. Herança. Polimorfismo. Tratamento de exceção. Classes e métodos genéricos.

Bibliografia Básica:

- [1] Deitel, P. e Deitel, H. (2016). *Java – Como Programar*. Pearson, 10ª edição
- [2] Deitel, P. e Deitel, H. (2006). *C++ – Como Programar*. Pearson, 5ª edição
- [3] Lutz, M. (2013). *Learning Python*. O’Reilly, 5ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Ascencio, A. F. G. e Campos, E. A. V. (2012). *Fundamentos da Programação de Computadores – Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java*. Pearson, 3ª edição
- [2] Horstmann, C. (2007). *Padrões e Projeto Orientado a Objetos*. Bookman, 2ª edição
- [3] Lewis, J., Tech, V., e Loftus, W. (2015). *Java Software Solutions – Foundations of Program Design*. Pearson, 8ª edição
- [4] Philips, D. (2015). *Python 3 Object-Oriented Programming*. Packt Publishing, 2ª edição
- [5] Santos, R. (2013). *Introdução a Programação Orientada a Objetos Usando Java*. Elsevier, 2ª edição

ESTRUTURA DE DADOS I – IEG040013 (60H)

Ementa: Alocação Dinâmica. Algoritmos Básicos: Pesquisa e Ordenação. Estruturas de Dados Lineares com Representação Contígua e Encadeada: Listas, Pilhas e Filas.

Bibliografia Básica:

- [1] Ascencio, A. F. G. e Araújo, G. S. (2011). *Estruturas de Dados – Algoritmos, Análise da Complexidade e Implementações em JAVA e C/C++*. Pearson, 1ª edição
- [2] Piva, D., Nakamiti, G. S., Freitas, R. L., Engelbrecht, A. M., e Bianchi, F. (2014). *Estrutura de Dados e Técnicas de Programação*. Campus, 1ª edição

- [3] Ziviani, N. (2010). *Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C*. Cengage, 3ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Backes, A. (2012). *Linguagem C – Completa e Descomplicada*. Elsevier, 1ª edição
- [2] Celes, W., Cerqueira, R., e Rangel, J. L. (2016). *Introdução a Estrutura de Dados – com Técnicas de Programação em C*. Campus, 2ª edição
- [3] Cormen, T. H., Leiserson, C. E., Rivest, R. L., e Stein, C. (2012). *Algoritmos – Teoria e Prática*. Campus, 3ª edição
- [4] Goodrich, M. T. e Tamassia, R. (2013a). *Estruturas de Dados e Algoritmos em Java*. Bookman, 5ª edição
- [5] Veloso, P., Santos, C., Azeredo, P., e Furtado, A. (1986). *Estrutura de Dados*. Campus, 1ª edição

ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES – PC010006 (60H)

Ementa: Conceitos e diferenças entre Organização e Arquitetura de Computadores; Evolução e Desempenho do Computador; Estrutura e Função do Processador; Sistema de Entrada e Saída; Sistema de Armazenamento de Dados; Suporte do Sistema Operacional.

Bibliografia Básica:

- [1] Patterson, D. A. e Hennessy, J. L. (2017). *Organização e projeto de computadores: a interface hardware/software*. Elsevier, 5ª edição
- [2] Monteiro, M. A. (2012). *Introdução à Organização de Computadores*. LTC, 5ª edição
- [3] e organização de computadores, A. (2013). *William Stallings*. Pearson, 8ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Tanenbaum, A. S. e Austin, T. (2013). *Organização Estruturada de Computadores*. Pearson, 5ª edição
- [2] Murdocca, M. e Heuring, V. P. (2001). *Introdução à Arquitetura de Computadores*. Campus, 1ª edição
- [3] Hennessy, J. L. e Patterson, D. A. (2014). *Arquitetura de Computadores – Uma Abordagem Quantitativa*. Campus, 5ª edição
- [4] Hwang, K. e Jotwani, N. (2010). *Advanced Computer Architecture – Parallelism, Scalability, Programmability*. McGraw-Hill, 2ª edição
- [5] Wilkinson, B. (1996). *Computer Architecture – Design and Performance*. Prentice Hall, 2ª edição

CÁLCULO I – PC010005 (60H)

Ementa: Limite e Continuidade. Derivada: Propriedades. Aplicações de Derivada: Regra do L'Hospital, Derivação Implícita e Derivação Logarítmica. Introdução a

Integral: Ante Derivada.

Bibliografia Básica:

- [1] Anton, H., Bivens, I. C., e Davis, S. L. (2014). *Cálculo*. Bookman, 10ª edição
- [2] Guidorizzi, H. L. (2012). *Um Curso de Cálculo*, volume 1. LTC, 5ª edição
- [3] Stewart, J. (2017). *Cálculo*, volume 1. Cengage, 8ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Ávila, G. (2010). *Cálculo 1: Funções de uma variável*, volume 1. LTC, 7ª edição
- [2] Flemming, D. M. e Gonçalves, M. B. (2007). *Cálculo A – Funções, Limite, Derivação e Integração*. Pearson, 6ª edição
- [3] Leithold, L. (1994). *O Cálculo com Geometria Analítica*, volume 1. Harbra, 3ª edição
- [4] Swokowski, E. W. (1995). *Cálculo com Geometria Analítica*, volume 2. Makron, 2ª edição
- [5] Thomas, G. B., Weir, M. D., e Hass, J. (2012). *Cálculo*, volume 1. Pearson, 12ª edição

6.1.3 3º Período

SISTEMAS OPERACIONAIS – PC010015 (60H)

Ementa: Arquitetura de sistemas operacionais; Conceito de Processos, Monoprocessamento e Multiprocessamento; Escalonamento de processos e seus algoritmos; Concorrência e sincronização de processos e threads. Gerenciamento de memória: Memória virtual, alocação de recursos e deadlocks; Gerência de Entrada/Saída; Sistemas de arquivos; Análise de desempenho; Tendências no desenvolvimento de sistemas operacionais. Estudos de caso com sistemas operacionais reais.

Bibliografia Básica:

- [1] Machado, F. B. e Maia, L. P. (2007). *Arquitetura de Sistemas Operacionais*. LTC, 4ª edição
- [2] Tanenbaum, A. S. e Bos, H. (2016). *Sistemas Operacionais Modernos*. Pearson, 4ª edição
- [3] Deitel, H. M., Deitel, P. J., e Choffnes, D. R. (2005). *Sistemas Operacionais*. Pearson, 3ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Silberschatz, A., Galvin, P. B., e Gagne, G. (2016). *Sistemas Operacionais com Java*. Campus, 8ª edição
- [2] Tanenbaum, A. S. e Woodhull, A. S. (2008). *Sistemas Operacionais – Projeto e Implementação*. Bookman, 3ª edição
- [3] Peterson, J. L. e Silberschatz, A. (1985). *Operating System Concepts*. Addison-Wesley, 2ª edição
- [4] Flynn, I. M. e Mchoes, A. M. (2009). *Introdução aos Sistemas Operacionais*. Pioneira Thomson, 1ª edição

- [5] Toscani, S. S., Oliveira, R. S., e Carissimi, A. S. (2010). *Sistemas Operacionais*. Bookman, 4ª edição

ESTRUTURA DE DADOS II – PC010008 (60H)

Ementa: Heaps. Filas de prioridades. Tabelas de espalhamento. Árvores: árvores de busca binária, árvores AVL, árvores vermelho-preto, árvores B. Grafos: representação de grafos, busca em largura, busca em profundidade, ordenação topológica e componentes fortemente conexos.

Bibliografia Básica:

- [1] Cormen, T. H., Leiserson, C. E., Rivest, R. L., e Stein, C. (2012). *Algoritmos – Teoria e Prática*. Campus, 3ª edição
- [2] Drozdek, A. (2017). *Estrutura de Dados e Algoritmos em C++*. Cengage, 4ª edição
- [3] Goldbarg, M. C. e Goldbarg, E. (2012). *Grafos – Conceitos, Algoritmos e Aplicações*. Elsevier, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Ascencio, A. F. G. e Araújo, G. S. (2011). *Estruturas de Dados – Algoritmos, Análise da Complexidade e Implementações em JAVA e C/C++*. Pearson, 1ª edição
- [2] Celes, W., Cerqueira, R., e Rangel, J. L. (2016). *Introdução a Estrutura de Dados – com Técnicas de Programação em C*. Campus, 2ª edição
- [3] Goodrich, M. T. e Tamassia, R. (2013a). *Estruturas de Dados e Algoritmos em Java*. Bookman, 5ª edição
- [4] Piva, D., Nakamiti, G. S., Freitas, R. L., Engelbrecht, A. M., e Bianchi, F. (2014). *Estrutura de Dados e Técnicas de Programação*. Campus, 1ª edição
- [5] Preiss, B. R. (2001). *Estrutura de Dados e Algoritmos – Padrões de Projetos Orientados a Objetos Com Java*. Campus, 1ª edição

METODOLOGIA CIENTÍFICA – PC010003 (60H)

Ementa: Método científico. Tipos de pesquisa. O processo de pesquisa científica. Tipos de textos acadêmicos. Recursos e ferramentas de apoio à pesquisa. Aspectos éticos na pesquisa. Elaboração de textos acadêmicos. Ética em Pesquisa.

Bibliografia Básica:

- [1] Bastos, C. L. e Keller, V. (2014). *Aprendendo a Aprender – introdução à metodologia científica*. Vozes, 27ª edição
- [2] Marconi, M. A. e Lakatos, E. M. (2010). *Fundamentos de Metodologia Científica*. Atlas, 7ª edição
- [3] Andrade, M. M. (2010). *Introdução à Metodologia do Trabalho Científico*. Atlas, 10ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Koche, J. C. (2014). *Fundamentos de Metodologia Científica*. Vozes, 34ª edição
- [2] Koch, I. G. V. e Elias, V. M. (2012). *Ler e Escrever – estratégias de produção textual*. Perspectiva, 2ª edição
- [3] Eco, U. (2012). *Como se faz uma tese*. Contexto, 24ª edição
- [4] Popper, K. R. (2007). *A lógica da pesquisa científica*. Cultrix
- [5] Gil, A. C. (2019). *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. Atlas, 6ª edição

LINGUAGENS FORMAIS E AUTÔMATOS – PC010013 (60H)

Ementa: Conceitos centrais da teoria dos autômatos: alfabetos, palavras, linguagens e problemas. Autômatos finitos, suas variantes e aplicações. Expressões regulares e linguagens. Propriedade das linguagens regulares. Gramáticas livres de contexto, suas variantes e aplicações. Autômatos de pilha e linguagens. Propriedades de linguagens livres de contexto.

Bibliografia Básica:

- [1] Hopcroft, J. E., Ullman, J. D., e Motwani, R. (2002). *Introdução à Teoria de Autômatos, Linguagens e Computação*. Campus, 1ª edição
- [2] Linz, P. (2017). *An Introduction to Formal Languages and Automata*. Jones & Bartlett Learning, 6ª edição
- [3] Menezes, P. B. (2011). *Linguagens Formais e Autômatos*. Bookman, 6ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Lewis, H. e Papadimitriou, C. H. (2004). *Elementos da Teoria da Computação*. Bookman, 2ª edição
- [2] Vieira, N. J. (2006b). *Introdução aos Fundamentos da Computação: Linguagens e Máquinas*. Cengage Learning, 1ª edição
- [3] Sipser, M. (2007). *Introdução à Teoria da Computação*. Thomson Learning, 2ª edição
- [4] Taylor, G. (1997). *Models of Computation and Formal Languages*. Oxford University Press, 1ª edição
- [5] Aho, A. V., Lam, M. S., Sethi, R., e Ullman, J. D. (2008). *Compiladores – Princípios, Técnicas e Ferramentas*. Pearson, 2ª edição

6.1.4 4º Período

LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO – PC010007 (60H)

Ementa: Modelagem e resolução de diversos problemas em linguagens de programação imperativas, lógicas e funcionais utilizando laboratório de informática. Os problemas a serem tratados incluem: Processamento de cadeias de caracteres; Problemas matemáticos; Geometria Computacional; Aplicações de Estruturas de Dados e Bibliotecas.

Bibliografia Básica:

- [1] Sebesta, R. W. (2011). *Conceitos de Linguagens de Programação*. Bookman, 9ª edição
- [2] Tucker, A. B. e Nooman, R. (2009). *Linguagens de Programação – Princípios e Paradigmas*. McGraw-Hill, 2ª edição
- [3] Sprankle, M. e Hubbard, J. (2011). *Problem Solving and Programming Concepts*. Pearson, 9ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Backhouse, R. (2011). *Algorithmic Problem Solving*. John Wiley & Sons, 1ª edição
- [2] Deitel, P. e Deitel, H. (2016). *Java – Como Programar*. Pearson, 10ª edição
- [3] Deitel, P. e Deitel, H. (2006). *C++ – Como Programar*. Pearson, 5ª edição
- [4] Sá, C. C. e Silva, M. F. (2006). *Haskell – uma Abordagem Prática*. Novatec, 1ª edição
- [5] Summerfield, M. (2013). *Programação em Python 3*. Alta Books, 1ª edição

BANCO DE DADOS – PC010016 (60H)

Ementa: introdução aos sistemas de gerência de bancos de dados. Projeto de banco de dados: conceitual, lógico e físico. Modelo conceitual de entidades e relacionamentos. Modelo de dados relacional. Dependências funcionais e normalização. Linguagens de definição e de manipulação de dados. Álgebra relacional e SQL.

Bibliografia Básica:

- [1] Silberschatz, A., Korth, H. F., e Sudarshan, S. (2012). *Sistema de Banco de Dados*. Elsevier, 6ª edição
- [2] Elmasri, R. e Navathe, S. B. (2018). *Sistemas de Banco de Dados*. Pearson, 7ª edição
- [3] Date, C. J. (2004). *Introdução a Sistemas de Bancos de Dados*. Campus, 8ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Machado, F. N. R. (2004). *Banco de Dados – Projeto e Implementação*. Érica, 1ª edição
- [2] Mecnas, I. e Oliveira, V. (2005). *Banco de Dados – do Modelo Conceitual à Implementação Física*. Alta Books, 1ª edição
- [3] Silva, R. S. (2007). *Oracle Database 10G Express Edition – Guia de Instalação, Configuração e Administração com Implementação PL/SQL Relacional e Objeto-Relacional*. Érica, 1ª edição
- [4] Guimarães, C. C. (2003). *Fundamentos de Bancos de Dados – Modelagem, Projeto e Linguagem SQL*. Unicamp, 1ª edição
- [5] Elmasri, R. e Navathe, S. B. (2005). *Sistemas de Bancos de Dados: Fundamentos e Aplicações*. Addison-Wesley, 4ª edição

ENGENHARIA DE REQUISITOS – PC010011 (60H)

Ementa: Fundamentos de Engenharia de Software. Processo de software. Ciclo de vida de software. Métodos e Metodologias de desenvolvimento de software. Processo de Engenharia de Requisitos. Estilos de redação de requisitos. Gerência de requisitos. Engenharia de Processos de Negócios. Práticas de Modelagem.

Bibliografia Básica:

- [1] Leite, J. C. S. P. (2007). *Engenharia de Requisitos*. Universidade Católica do Rio de Janeiro, 1ª edição
- [2] Larman, C. (2007). *Utilizando UML e Padrões – uma Introdução à Análise e ao Projeto Orientados a Objetos e ao Desenvolvimento Iterativo*. Bookman, 3ª edição
- [3] Machado, F. N. (2015). *Análise e Gestão de Requisitos de Software*. Érica, 3ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] McLaughlin, B. D., Pollice, G., e West, D. (2007). *Head First Object-Oriented Analysis and Design*. O'Reilly
- [2] Booch, G., Maksimchuk, R. A., Engle, M. W., Conallen, J., Young, B. J., e Houston, K. A. (2007). *Object-Oriented Analysis and Design with Applications*. Addison-Wesley, 3ª edição
- [3] Fowler, M. (2003). *UML Distilled – A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language*. Addison-Wesley, 3ª edição
- [4] Davenport, T. H. (1994). *Reengenharia de Processos – Como Inovar na Empresa Através da Tecnologia da Informação*. Campus, 5ª edição
- [5] Hammer, M., Champy, J., e Korytowski, I. (1994). *Reengenharia – Revolucionando a Empresa em Função dos Clientes, da Concorrência e das Grandes Mudanças da Gerência*. Campus, 29ª edição
- [6] *Artigos de Revistas e Conferências Nacionais e Internacionais*

FUNDAMENTOS DE REDES – PCXXXXXX (60H)

Ementa: Conceitos e Classificação de Redes de Computadores; Topologia Física e Lógica; Dispositivos de interligação, Ligação ao meio; Tipos de comunicação; Comunicação de Dados: Transmissão de Informação, Modulação, Multiplexação e Comutação; Tecnologias de comunicação dos meios guiados e não guiados; Arquiteturas, protocolos e serviços; Modelo de referência OSI. Projeto com simuladores/emuladores/programação em redes de computadores.

Bibliografia Básica:

- [1] Ross, K. W. e Kurose, J. (2013). *Redes de Computadores e a Internet – Uma Abordagem Top-Down*. Pearson, 6ª edição
- [2] Tanenbaum, A. S. e Wetherall, D. J. (2011). *Redes de Computadores*. Pearson Universidades, 5ª edição
- [3] Comer, D. E. (2016). *Redes de Computadores e Internet*. Bookman, 6ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Stallings, W., Case, T., e Southern, G. (2016). *Redes e Sistemas de Comunicação de Dados*. Elsevier, 2ª edição
- [2] Beard, C. e Stallings, W. (2015). *Wireless Communication Networks and Systems*. Pearson, 1ª edição
- [3] Torres, G. (2014). *Redes de Computadores*. Nova Terra, 2ª edição
- [4] Davie, B. S. e Peterson, L. L. (2013a). *Redes de Computadores – uma Abordagem de Sistemas*. Elsevier, 5ª edição
- [5] Forouzan, B. A. (2008). *Comunicação de Dados e Redes de Computadores*. McGraw-Hill, 4ª edição

6.1.5 5º Período**FUNDAMENTOS EM GOVERNANÇA DE TI – PC010040 (60H)**

Ementa: Conceitos de governança corporativa, Lei Sarbanes Oxley, orientadas a governança de TI para atingir os objetivos estratégicos. Ciclos da governança de TI em conformidade com o mapa estratégico - BSC. Modelos e normas institucionalizados para boas práticas e mecanismos para implantação da Governança de TI.

Bibliografia Básica:

- [1] Weill, P. e Ross, J. W. (2005). *Governança de TI – Como as Empresas com Maior Desempenho Administram os Direitos Decisórios da TI na Busca de Resultados Superiores*. MBooks, 1ª edição
- [2] Fernandes, A. A. e Abreu, V. F. (2012). *Implantando a Governança de TI – da Estratégia à Gestão dos Processos e Serviços*. Brasport, 3ª edição
- [3] Magalhães, I. L. e Pinheiro, W. B. (2007). *Gerenciamento de Serviços de TI na Prática – uma Abordagem com Base na ITIL*. Novatec, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Graeml, A. R. (2003). *Sistema de Informação – Alinhamento da Estratégia de TI com a Estratégia Corporativa*. Atlas, 2ª edição
- [2] Fernandes, A. A. e de Abreu, V. F. (2014). *Implantando governança de TI: da estratégia à gestão de processos e serviços*. Brasport, 4ª edição
- [3] Cougo, P. S. (2013). *ITIL – Guia de Implantação*. Elsevier, 1ª edição
- [4] Calder, A. (2008). *ISO/IEC 38500 – The It Governance Standard*. IT Governance Publishing, 1ª edição
- [5] ISACA (2008). *Enterprise Value – Governance of IT Investments*. IT Governance Institute, 1ª edição

ANÁLISE E PROJETO DE SOFTWARE – PC010019 (60H)

Ementa: Princípios do Desenvolvimento Orientado a Objetos. Métodos e Ferramentas de Análise e Projeto Orientado a Objetos. Linguagem de Modelagem. Métricas

Orientadas a Objetos. Padrões de software.

Bibliografia Básica:

- [1] Bezerra, E. (2014). *Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML*. Elsevier, 3ª edição
- [2] Larman, C. (2007). *Utilizando UML e Padrões – uma Introdução à Análise e ao Projeto Orientados a Objetos e ao Desenvolvimento Iterativo*. Bookman, 3ª edição
- [3] Martin, R. C. e Martin, M. (2011). *Princípios, Padrões e Práticas Ágeis em C#*. Bookman, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Beck, K. (2013). *Padrões de Implementação – um Catálogo de Padrões Indispensável para o Dia a Dia do Programador*. Bookman, 1ª edição
- [2] Blaha, M. e Rumbaugh, J. (2006). *Modelagem e Projetos Baseados em Objetos com UML 2*. Elsevier, 2ª edição
- [3] Dennis, A., Haley, B., e Roth, R. M. (2014). *Análise e Projeto de Sistemas*. LTC, 5ª edição
- [4] Pressman, R. S. e Maxim, B. R. (2016). *Engenharia de Software – uma Abordagem Profissional*. McGraw-Hill, 8ª edição
- [5] Silveira, P., Silveira, G., Lopes, S., Moreira, G., Steppat, N., e Kung, F. (2012). *Introdução à Arquitetura e Design de Software*. Elsevier, 1ª edição

REDES DE COMPUTADORES I – PC010021 (60H)

Ementa: Camadas da rede TCP/IP: Enlace, Rede, Transporte e Aplicação; Internet (serviços); Projeto com simuladores/emuladores/programação em redes de computadores.

Bibliografia Básica:

- [1] Ross, K. W. e Kurose, J. (2013). *Redes de Computadores e a Internet – Uma Abordagem Top-Down*. Pearson, 6ª edição
- [2] Tanenbaum, A. S. e Wetherall, D. J. (2011). *Redes de Computadores*. Pearson Universidades, 5ª edição
- [3] Davie, B. S. e Peterson, L. L. (2013a). *Redes de Computadores – uma Abordagem de Sistemas*. Elsevier, 5ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Stallings, W. (2015b). *Foundations of Modern Networking – SDN, NFV, QoE, IoT, and Cloud*. Addison-Wesley, 1ª edição
- [2] Beard, C. e Stallings, W. (2015). *Wireless Communication Networks and Systems*. Pearson, 1ª edição
- [3] Torres, G. (2014). *Redes de Computadores*. Nova Terra, 2ª edição
- [4] Comer, D. E. (2016). *Redes de Computadores e Internet*. Bookman, 6ª edição
- [5] Forouzan, B. A. (2008). *Comunicação de Dados e Redes de Computadores*. McGraw-Hill, 4ª edição

[6] *Artigos de Revistas e Conferências Nacionais e Internacionais*

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA – PC010018 (60H)

Ementa: Probabilidade; Variáveis Aleatórias; Distribuições de Probabilidade: Binomial, Hipergeométrica, Poisson e Normal. Noções sobre Amostragem e Distribuições Amostrais. Estimativa. Testes de Hipóteses. Regressão e Correlação. Introdução a Cadeias de Markov.

Bibliografia Básica:

- [1] Morettin, P. A. e de O. Bussab, W. (2017). *Estatística Básica – Probabilidade e Inferência*. Saraiva, 9ª edição
- [2] Spiegel, M. R., Schiller, J. J., e Srinivasan, R. A. (2013). *Probabilidade e Estatística*. Bookman, 3ª edição
- [3] Devore, J. L. (2014). *Probabilidade e Estatística – para Engenharia e Ciências*. Cengage, 9ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Papoulis, A. e Pillai, S. U. (2002). *Probability, Random Variables and Stochastic Processes*. McGraw-Hill, 4ª edição
- [2] Mayer, P. L. (1983). *Probabilidade – Aplicações à Estatística*. LTC, 2ª edição
- [3] Lopes, P. A. (1999). *Probabilidade & Estatística*. Reichaman & Affonso, 1ª edição
- [4] Fonseca, J. S., Martins, G. A., e Toledo, G. L. (2013). *Estatística aplicada*. Atlas, 2ª edição
- [5] Fonseca, J. S. e Martins, G. A. (1996). *Curso de Estatística*. Atlas, 6ª edição

6.1.6 6º Período

PROGRAMAÇÃO PARA WEB – PC010037 (60H)

Ementa: Arquitetura Web. Conceitos de aplicações Web. Linguagens de marcação e estilo. Modelo Model-View-Controller (MVC). Linguagens de programação server-side. Linguagens de programação client-side. Interação com Banco de Dados.

Bibliografia Básica:

- [1] Dall'Oglio, P. (2015). *PHP Programando com Orientação a Objetos*. Novatec, 3ª edição
- [2] Loudon, K. (2010). *Desenvolvimento de Grandes Aplicações Web*. Novatec, 1ª edição
- [3] Gupta, A. (2013). *Java EE 7 – Essentials*. O'Reilly Media, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Chodorow, K. e Bradshaw, S. (2016). *MongoDB – The Definitive Guide*. O'Reilly Media, 3ª edição
- [2] Sklar, D. (2016). *Learning PHP – A Gentle Introduction to the Web's Most*

- Popular Language*. O'Reilly Media, 1ª edição
- [3] Prettyman, S. (2016). *Learn PHP 7 – Object Oriented Modular Programming using HTML5, CSS3, JavaScript, XML, JSON, and MySQL*. Apress, 1ª edição
- [4] Alur, D., Crupi, J., e Malks, D. (2006). *Core J2EE Patterns – As Melhores Práticas e Estratégias de Design*. Elsevier, 3ª edição
- [5] Bush, E. (2018). *Node.js, MongoDB, React, React Native Full-Stack Fundamentals and Beyond*. Blue Sky Productions Incorporated

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO – PC010029 (60H)

Ementa: Taxonomia das técnicas de avaliação de desempenho: modelagem analítica, simulação e aferição. Técnicas de modelagem: cadeias de Markov, teoria de filas e redes de filas.

Bibliografia Básica:

- [1] Jain, R. (1991). *The Art Computer Systems Performance Analysis – Techniques for Experimental Design Measurement, Simulation and Modeling*. John Wiley & Sons, 1ª edição
- [2] Bolch, G., Greiner, S., de Meer, H., e Trivedi, K. S. (2006). *Queueing Networks and Markov Chains – Modeling and Performance Evaluation with Computer Science Applications*. Wiley & Sons, 2ª edição
- [3] Tijms, H. C. (2003). *A First Course in Stochastic Models*. Wiley & Sons, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Menasce, D. A., Dowdy, L. W., e Almeida, V. A. (2004). *Performance by Design – Computer Capacity Planning by Example*. Prentice Hall, 1ª edição
- [2] Gunther, N. (2000). *The Practical Performance Analyst*. iUniverse, 1ª edição
- [3] Allen, A. (2014). *Probability, Statistics, and Queueing Theory – with Computer Science Applications*. Academic Press, 2ª edição
- [4] Kulkarni, V. G. (1999). *Modeling, analysis, design, and control of stochastic systems*. Springer, 1ª edição
- [5] Hillier, F. S. e Lieberman, G. J. (2013). *Introdução à Pesquisa Operacional*. McGraw-Hill, 9ª edição

INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR – PC010023 (60H)

Ementa: Fundação Teórica em IHC. Padrões de projetos em IHC. Ciclo de engenharia de usabilidade. Técnicas de análise contextual, concepção e avaliação. Experiência do usuário. Acessibilidade na Web. Prática didática com as ferramentas de usabilidade e acessibilidade na Web. Tópicos Emergentes da área de IHC.

Bibliografia Básica:

- [1] Barbosa, S. D. J. e Silva, B. S. (2010). *Interação Humano-Computador*. Campus, 1ª edição

- [2] Benyon, D. (2011). *Interação Humano-Computador*. Pearson, 2ª edição
- [3] Rogers, Y., Sharp, H., e Preece, J. (2013). *Design de Interação – Além da Interação Humano-Computador*. Bookman, 3ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Krug, S. (2010). *Simplificando Coisas que Parecem Complicadas*. Alta Books, 1ª edição
- [2] Krug, S. (2014). *Não me faça pensar: atualizado - uma abordagem de bom senso à usabilidade mobile e na web*. Alta Books, 1ª edição
- [3] Nielsen, J. e Loranger, H. (2007). *Usabilidade na Web*. Campus, 1ª edição
- [4] Memória, F. (2005). *Design para Internet – Projetando a Experiência Perfeita*. Elsevier, 1ª edição
- [5] Johnson, S. (2001). *Cultura da Interface – Como o Computador Transforma Nossa Maneira de Criar e Comunicar*. Jorge Zahar, 1ª edição

GERÊNCIA DE SERVIÇOS DE TI – PC010038 (60H)

Ementa: Gerenciamento da infraestrutura de TI, otimização de central de serviços. Dimensões do processo de serviços de TI. Gestão estratégica e tática de serviços de TI. Gestão de riscos (incidentes e problemas), gestão de mudanças e continuidade de serviços de TI: entrega e suporte. Frameworks de melhores práticas: COBIT, ITIL, NBR-ISO/IEC 27000.

Bibliografia Básica:

- [1] Magalhães, I. L. e Pinheiro, W. B. (2007). *Gerenciamento de Serviços de TI na Prática – uma Abordagem com Base na ITIL*. Novatec, 1ª edição
- [2] Fernandes, A. A. e Abreu, V. F. (2012). *Implantando a Governança de TI – da Estratégia à Gestão dos Processos e Serviços*. Brasport, 3ª edição
- [3] Graeml, A. R. (2003). *Sistema de Informação – Alinhamento da Estratégia de TI com a Estratégia Corporativa*. Atlas, 2ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] ABNT (2009). *Gestão de riscos - Princípios e diretrizes*. ABNT NBR ISO/IEC 31000:2009
- [2] ISACA (2012). *COBIT 5 – A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. ISACA, 1ª edição
- [3] Clifford, D. (2011). *Clifford, D. ISO/IEC 20000 – An Introduction To The Global Standard For Service Management*. IT Governance Publishing, 2ª edição
- [4] Calder, A. (2008). *ISO/IEC 38500 – The It Governance Standard*. IT Governance Publishing, 1ª edição
- [5] Cougo, P. S. (2013). *ITIL – Guia de Implantação*. Elsevier, 1ª edição

SISTEMA DE INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO – PC010012 (60H)

Ementa: Inovação: conceitos básicos, tipos de inovação. Gestão da inovação. Sistemas de inovação. Ecossistemas de inovação. Habitats de inovação. Inovação e desenvolvimento econômico. Empreendedorismo: conceitos e perspectiva do empreendedorismo contemplando a criação do negócio, financiamento, gerenciamento, expansão e encerramento do mesmo. Ligação entre inovação, empreendedorismo e educação.

Bibliografia Básica:

- [1] Johnson, M. W., Anthony, S. D., e Altman, E. (2011). *Inovação para o Crescimento – Guia Prático e Funcional*. MBooks, 1ª edição
- [2] Mazzucato, M. (2014). *O Estado Empreendedor – Desmascarando o Mito do Setor Público Vs o Setor Privado*. Portfolio/Penguin, 1ª edição
- [3] Munroe, T. e Westwind, M. (2009). *What Makes Silicon Valley Tick? – The Ecology of Innovation at Work*. Nova Vista, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Edquist, C. e Hommen, L. (2009). *Small Country Innovation Systems – Globalization, Change and Policy in Asia and Europe*. Edward Elgar Publishing, 1ª edição
- [2] Porter, M. E. (1998). Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*, 76(6):77–90
- [3] Mercan, B. e Goktas, D. (2011). Components of Innovation Ecosystems – A Cross-Country Study. *International Research Journal of Finance and Economics*, 76:102–112
- [4] OCDE (2006). *Manual de Oslo – Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação*. FINEP, 3ª edição
- [5] DTI (2003). *Competing in the Global Economy – the Innovation Challenge*. Innovation Report

6.1.7 7º Período**TESTE E QUALIDADE DE SOFTWARE – PC010027 (60H)**

Ementa: Fundamentos, princípios e tipos de teste. Processos de testes de software. Automação de testes. Qualidade do produto. Qualidade do processo.

Bibliografia Básica:

- [1] Delamaro, M. E., Maldonado, J. C., e Jino, M. (2016). *Introdução ao Teste de Software*. Elsevier, 2ª edição
- [2] Glenford J. Myers, Corey Sandler, T. B. (2011). *The Art of Software Testing*. John Wiley & Sons, 3ª edição
- [3] Inthurn, C. (2001). *Qualidade & Teste de Software*. Visual Books, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Li, K. e Wu, M. (2006). *Effective Software Test Automation – Developing An*

- Automated Software Testing Tool*. John Wiley & Sons, 1ª edição
- [2] Meszaros, G. (2007). *Xunit Test Patterns – Refactoring Test Code*. Addison-Wesley, 1ª edição
- [3] Pezzê, M. e Young, M. (2008). *Teste e Análise de Software – Processos, Princípios e Técnicas*. Bookman, 1ª edição
- [4] Molinari, L. (2003). *Testes de Software – Produzindo Sistemas Melhores e Mais Confiáveis*. Érica, 4ª edição
- [5] Rios, E. (2010). *Documentação de Teste de Software*. Art Imagem, 2ª edição

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – PC010028 (60H)

Ementa: História e evolução de Inteligência Artificial. Resolução de problemas. Aprendizagem de máquina e Mineração de Dados. Algoritmos supervisionados. Algoritmos não supervisionados. Comparação de Modelos.

Bibliografia Básica:

- [1] Russell, S. J. e Norvig, P. (2013). *Inteligência Artificial*. Elsevier, 3ª edição
- [2] Kodratoff, Y. (2014). *Introduction to Machine Learning*. Pitman, 3ª edição
- [3] Faceli, K., Lorena, A. C., Gama, J., e de Carvalho, A. C. (2011). *Inteligência Artificial – uma abordagem de aprendizado de máquina*. LTC

Bibliografia Complementar:

- [1] Nisbet, R., Elder, J., e Miner, G. (2009). *Handbook of Statistical Analysis and Data Mining Applications*. Academic Press, 1ª edição
- [2] Luger, G. F. (2004). *Inteligência Artificial – Estruturas e Estratégias para a Solução de Problemas Complexos*. Bookman, 4ª edição
- [3] Devore, J. L. (2014). *Probabilidade e Estatística – para Engenharia e Ciências*. Cengage, 9ª edição
- [4] Judd, C. M., McClelland, G. H., e Ryan, C. S. (2009). *Data Analysis – a model comparison approach*. Routledge, 2ª edição
- [5] Grus, J. (2016). *Data Science do Zero: primeiras regras com o Python*. São Paulo: Alta Books, 1ª edição

SISTEMAS DISTRIBUÍDOS – PC010031 (60H)

Ementa: Conceitos de sistemas distribuído (SD). Computação distribuída e paralela. Metas de projeto de sistemas distribuídos. Comunicação distribuída: troca de mensagens, sockets, chamada de procedimento remoto (RPC). Sincronização em sistemas distribuídos. Serviços Web. Programação de Sistemas Distribuídos.

Bibliografia Básica:

- [1] Coulouris, G., Dollimore, J., Kindberg, T., e Blair, G. (2013). *Sistemas Distribuídos – Conceitos e Projetos*. Bookman, 5ª edição
- [2] Tanenbaum, A. S. e Steen, M. V. (2008). *Sistemas Distribuídos – Princípios e Paradigmas*. Pearson, 2ª edição

- [3] Tanenbaum, A. S. (1995). *Distributed Operating Systems*. Prentice Hall, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Albuquerque, F. (2001). *TCP/IP Internet – Programação de Sistemas Distribuídos HTML, Javascript e Java*. Axcel Books, 1ª edição
- [2] Jalote, P. (1994). *Fault Tolerance in Distributed Systems*. Prentice Hall, 1ª edição
- [3] Lynch, N. A. (1996). *Distributed Algorithms*. Morgan Kaufmann, 1ª edição
- [4] Ribeiro, U. (2005). *Sistemas Distribuídos – Desenvolvendo Aplicações de Alta Performance no Linux*. Axcel Books, 1ª edição
- [5] Tel, G. (2012). *Introduction to Distributed Algorithms*. Cambridge University Press, 2ª edição
- [6] *Artigos de Revistas e Conferências Nacionais e Internacionais*

6.1.8 8º Período

GERÊNCIA DE PROJETOS – PC010030 (60H)

Ementa: Visão global do contexto da Gerência de Projeto. Metodologias e práticas de gerência de projetos com foco em projetos de desenvolvimento de software. Métricas e estimativas de software.

Bibliografia Básica:

- [1] Cohn, M. (2011). *Desenvolvimento de Software com SCRUM – Aplicando Métodos Ágeis com Sucesso*. Bookman, 1ª edição
- [2] Project Management Institute (2014). *Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos*. Saraiva, 5ª edição
- [3] Vasquez, C. E., Simões, G. S., e Albert, R. M. (2013). *Análise de Pontos de Função – Medição, Estimativas e Gerenciamento de Projetos de Software*. Érica, 13ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Cohn, M. (2005). *Agile Estimating and Planning*. Prentice Hall, 1ª edição
- [2] Mendes, A. (2014). *Custo de Software – Planejamento e Gestão*. Elsevier, 1ª edição
- [3] McConnell, S. (2006). *Software Estimation – Demystifying the Black Art*. Microsoft Press, 1ª edição
- [4] Sutherland, J. (2016). *SCRUM – a Arte de Fazer o Bem do Trabalho na Metade do Tempo*. Leya Brasil, 1ª edição
- [5] Vieira, M. F. (2006a). *Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação*. Elsevier, 2ª edição

COMPUTAÇÃO EM NUVEM E VIRTUALIZAÇÃO – PCXXXXX (60H)

Ementa: Conceitos e Arquiteturas de Computação em Nuvem, Principais modelos de consumo de computação em nuvem: Infraestrutura como Serviço (IaaS), Plataforma como Serviço (PaaS) e Software como Serviço (SaaS); Redes definidas por software (SDN), Network Function Virtualization (NFV). Virtualização. Máquina virtual, Docker, Edge Computing. Projeto com simuladores/emuladores/programação em redes de computadores.

Bibliografia Básica:

- [1] Jackson, K. L. e Goessling, S. (2018). *Architecting Cloud Computing Solutions*. Packt Publishing, 1ª edição
- [2] de Sousa Neto, M. V. (2015). *Computação em Nuvem*. Brasport, 1ª edição
- [3] Vitalino, J. F. N. (2018). *Computação em Nuvem*. Brasport, 2ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Tanenbaum, A. S. e Steen, M. V. (2008). *Sistemas Distribuídos – Princípios e Paradigmas*. Pearson, 2ª edição
- [2] de Sousa Neto, M. V. (2015). *Computação em Nuvem*. Brasport, 1ª edição
- [3] AWS (2020). Amazon web services. Disponível em: <https://aws.amazon.com/pt/compliance/international-documentation/>. Acessado em 15 de setembro de 2020
- [4] GCP (2020). Google cloud plataform. Disponível em: <https://cloud.google.com/?hl=pt-br>. Acessado em 15 de setembro de 2020
- [5] *Artigos de Revistas e Conferências Nacionais e Internacionais*

6.1.9 9º Período**SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO – PC010033 (60H)**

Ementa: Princípios em segurança da informação. Políticas de segurança e análise de riscos. Leis, normas e padrões de segurança da informação. Auditoria de sistemas. Autenticação e controle de acesso. Criptografia. Assinatura digital. Plano de continuidade do negócio.

Bibliografia Básica:

- [1] Stallings, W. e Brown, L. (2014). *Segurança de Computadores: princípios e práticas*. Elsevier, 2ª edição
- [2] Stallings, W. (2015a). *Criptografia e Segurança de Redes – Princípios e Práticas*. Pearson, 6ª edição
- [3] Tanenbaum, A. S. e Wetherall, D. J. (2011). *Redes de Computadores*. Pearson Universidades, 5ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Ross, K. W. e Kurose, J. (2013). *Redes de Computadores e a Internet – Uma Abordagem Top-Down*. Pearson, 6ª edição
- [2] Ferreira, F. N. F. e Araújo, M. T. (2008). *Política de Segurança da Informação*.

Ciência Moderna, 1ª edição

- [3] Sêmola, M. (2014). *Gestão da Segurança da Informação – uma Visão Executiva*. Elsevier, 2ª edição
- [4] Campos, A. L. N. (2007). *Sistema de segurança da informação: controlando os riscos*. Visual Books, 2ª edição
- [5] Goodrich, M. T. e Tamassia, R. (2013b). *Introdução à Segurança de Computadores*. Bookman, 1ª edição

ADMINISTRAÇÃO DA INFORMÁTICA – PC010036 (60H)

Ementa: A Política e a evolução da Informática. Fatores críticos de sucesso no uso dos recursos informáticos pela organização. Administração da Informática para atingir meta estratégica. Planejamento de informatização da empresa. Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação. Normas, procedimentos e ética na elaboração do PDITIC.

Bibliografia Básica:

- [1] Albertin, A. L. (2009). *Administração da Informática – Funções e Fatores Críticos de Sucesso*. Atlas, 6ª edição
- [2] Siqueira, M. C. (2005). *Gestão Estratégica da Informação*. Brasport, 1ª edição
- [3] Martins, E. G. (1998). *A Gestão da Informática nas Empresas – uma Abordagem Estratégica e Competitiva*. Cenaun, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Brasil (2016). Guia de pdtic do sisp - ministério do planejamento, orçamento e gestão. Disponível em: <http://www.sisp.gov.br>. Licença Creative Commons (CC BY-NC-SA 3.0)
- [2] Prado, D. (2009). *Gerenciamento de Projetos nas Organizações*. Indg Tecnologia e Serviços LTDA, 5ª edição
- [3] Dinsmore, P. C. (2001). *Gerencia de Programas e Projetos*. Pini, 1ª edição
- [4] Vargas, R. V. (2005). *Gerenciamento de Projetos*. Brasport, 2005ª edição
- [5] PMI (2017). *Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos – Guia PMBOK*. Project Management Institute, 6ª edição

6.1.10 Componentes Optativas

TEORIA DA COMPUTAÇÃO – PC010017 (60H)

Ementa: Conceitos de programas, máquinas e computabilidade. Máquinas universais. Funções recursivas. Solucionabilidade.

Bibliografia Básica:

- [1] Diverio, T. A. e Menezes, P. B. (2011). *Teoria da Computação – Máquinas Universais e Computabilidade*. Bookman, 3ª edição

[2] Hopcroft, J. E., Ullman, J. D., e Motwani, R. (2002). *Introdução à Teoria de Autômatos, Linguagens e Computação*. Campus, 1ª edição

[3] Sipser, M. (2007). *Introdução à Teoria da Computação*. Thomson Learning, 2ª edição

Bibliografia Complementar:

[1] Vieira, N. J. (2006b). *Introdução aos Fundamentos da Computação: Linguagens e Máquinas*. Cengage Learning, 1ª edição

[2] Lewis, H. e Papadimitriou, C. H. (2004). *Elementos da Teoria da Computação*. Bookman, 2ª edição

[3] Manna, Z. (2003). *Mathematical Theory of Computation*. Dover, 1ª edição

[4] Taylor, G. (1997). *Models of Computation and Formal Languages*. Oxford University Press, 1ª edição

[5] Martin, J. (2010). *Introduction to Languages and the Theory of Computation*. McGraw-Hill Education, 3ª edição

PROJETO E ANÁLISE DE ALGORITMOS – PC010022 (60H)

Ementa: Problemas e Algoritmos. Notação e Análise Assintótica. Equações de Recorrência. Técnicas de Projeto de Algoritmos. Projeto e Análise de Algoritmos de Grafos. Classes de Problemas Computacionais.

Bibliografia Básica:

[1] Ascencio, A. F. G. e Araújo, G. S. (2011). *Estruturas de Dados – Algoritmos, Análise da Complexidade e Implementações em JAVA e C/C++*. Pearson, 1ª edição

[2] Cormen, T. H., Leiserson, C. E., Rivest, R. L., e Stein, C. (2012). *Algoritmos – Teoria e Prática*. Campus, 3ª edição

[3] Ziviani, N. (2010). *Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C*. Cengage, 3ª edição

Bibliografia Complementar:

[1] Drozdek, A. (2017). *Estrutura de Dados e Algoritmos em C++*. Cengage, 4ª edição

[2] Goldbarg, M. C. e Goldbarg, E. (2012). *Grafos – Conceitos, Algoritmos e Aplicações*. Elsevier, 1ª edição

[3] Goodrich, M. T. e Tamassia, R. (2004). *Projeto de Algoritmos – Fundamentos, Análise e Exemplos da Internet*. Bookman, 1ª edição

[4] Levitin, A. (2012). *Introduction to the Design and Analysis of Algorithms*. Pearson, 3ª edição

[5] Sedgewick, R. e Wayne, K. (2011). *Algorithms*. Pearson, 4ª edição

COMPILADORES – PC010026 (60H)

Ementa: Estrutura do Compilador. Análise Léxica. Análise Sintática. Análise Semântica. Geração de Código Intermediário. Otimização. Geração de Código. Geradores de Analisadores Léxicos e Semânticos.

Bibliografia Básica:

- [1] Alfred, V. A., Lam, M. S., Sethi, R., e Ullman, J. (2008). *Compiladores: Princípios, Técnicas e Ferramentas*. Pearson, 2ª edição
- [2] Louden, K. C. (2005). *Compiladores – Princípios e Práticas*. Cengage, 1ª edição
- [3] Toscani, S. S. e Price, A. M. A. (2008). *Implementação de Linguagens de Programação: Compiladores*. Bookman, 3ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Vieira, N. J. (2006b). *Introdução aos Fundamentos da Computação: Linguagens e Máquinas*. Cengage Learning, 1ª edição
- [2] Lewis, H. e Papadimitriou, C. H. (2004). *Elementos da Teoria da Computação*. Bookman, 2ª edição
- [3] Manna, Z. (2003). *Mathematical Theory of Computation*. Dover, 1ª edição
- [4] Grune, D., Reeuwijk, K. V., Bal, H. E., Jacobs, C. J., e Langendoen, K. (2012). *Modern Compiler Design*. Springer, 2ª edição
- [5] Martin, J. C. (2011). *Introduction to Languages and the Theory of Computation*. McGraw-Hill Education, 4ª edição

INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DE DADOS – 60H

Ementa: Conceitos básicos e Mercado de Trabalho; Principais Linguagens de Programação e Ferramentas Computacionais; Padronização de processos em ciência de dados; Inferência estatística, Storytelling com dados; Introdução a Machine Learning; Mineração de Textos; Aspectos éticos da Ciência de Dados; Lei Geral de Proteção de dados - LGPD; Tendências e Perspectivas na área.

Bibliografia Básica:

- [1] Kelleher, J. D. e Tierney, B. (2018). *Data Science*. The MIT Press Essential Knowledge. The MIT Press, 1ª edição
- [2] Grus, J. (2016). *Data Science do Zero: primeiras regras com o Python*. São Paulo: Alta Books, 1ª edição
- [3] Cady, F. (2017). *The Data Science Handbook*. Wiley, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Amaral, F. (2018). *Introdução à Ciência de Dados: Mineração de dados e big data*. Alta Books, 1ª edição
- [2] Géron, A. (2019). *Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn, Keras, and Tensorflow*. O'Reilly Media, 1ª edição
- [3] Ozdemir, S. (2016). *Principles of Data Science*. Packt Publishing, 1ª edição
- [4] McKinney, W. (2018). *Python para Análise de Dados*. Novatec Editora, 1ª edição

[5] Knaflig, C. N. (2019). *Storytelling com Dados*. Alta Books, 1ª edição

ARQUITETURA DE COMPUTADORES – PC010010 (60H)

Ementa: Introdução à Arquitetura de Sistemas; Unidade Central de Processamento; Hierarquia de memória; Modos de endereçamento e de acesso à dados em memória; Gestão dos dados em memória; Execução de sub programas; Chamadas ao Sistema e Recursividade; Paralelismo; Arquiteturas RISC e CISC.

Bibliografia Básica:

- [1] Stallings, W. (2009). *Arquitetura e Organização de Computadores*. Pearson, 8ª edição
- [2] Tanenbaum, A. S. e Austin, T. (2013). *Organização Estruturada de Computadores*. Pearson, 5ª edição
- [3] Hennessy, J. L. e Patterson, D. A. (2014). *Arquitetura de Computadores – Uma Abordagem Quantitativa*. Campus, 5ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Hwang, K. e Jotwani, N. (2010). *Advanced Computer Architecture – Parallelism, Scalability, Programmability*. McGraw-Hill, 2ª edição
- [2] Mano, M. M. (1992). *Computer System Architecture*. Prentice-Hall, 3ª edição
- [3] Almasi, G. S. e Gottlieb, A. (1990). *Highly Parallel Computing*. Benjamin-Cummings, 2ª edição
- [4] Weber, R. F. (2008). *Arquitetura de Computadores Pessoais*. Bookman, 2ª edição
- [5] Parhami, B. (2008). *Arquitetura de Computadores – de Microprocessadores a Supercomputadores*. McGraw-Hill, 1ª edição

COMPUTAÇÃO GRÁFICA – PC010010 (60H)

Ementa: Computação gráfica básica. Sistemas gráficos interativos. Modelos de câmeras, objetos, iluminação, sombra, reflexão e texturas. Transformações geométricas e afins, projeções, perspectivas e rotações. Software e APIs gráficas. Animação 2D e 3D. Aplicações em: Simulação, Jogos e Realidade virtual.

Bibliografia Básica:

- [1] Filho, W. P. P. (2011b). *Multimídia – Conceitos e Aplicações*. LTC, 2ª edição
- [2] Hughes, J. F., Dam, A. V., McGuire, M., Sklar, D. F., Foley, J. D., Feiner, S. K., e Akeley, K. (2013). *Computer Graphics – Principles and Practice*. Addison-Wesley, 3ª edição
- [3] Harrington, S. (1987). *Computer Graphics – a Programming Approach*. McGraw-Hill, 2ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Jamsa, K. A., Schmauder, P., e Yee, N. (1999). *VRML – Biblioteca do Programador*. Makron Books, 1ª edição

- [2] Machado, L. S., Oliveira, M. C. F., e Netto, A. V. (2002). *Realidade Virtual – Fundamentos e Aplicações*. Visual Books, 1ª edição
- [3] Newman, W. e Sproull, R. F. (1979). *Principles of Interactive Computer Graphics*. McGraw-Hill, 2ª edição
- [4] Perry, P. (1994). *Guia de Desenvolvimento de Multimídia*. Berkeley, 1ª edição
- [5] Ames, A. L., Nadeau, D. R., e Moreland, J. L. (1996). *The VRML 2.0 Sourcebook*. John Wiley & Sons, 2ª edição

VISÃO COMPUTACIONAL – 60H

Ementa: Introdução à Visão Computacional. Conceitos de representação de imagens. Aquisição de imagem e sensores de visão. Métodos de filtragem de imagens. Conceitos gerais de reconhecimento de padrões. Detectores de bordas. Métodos de segmentação. Transformações e métodos de reconhecimento de objetos baseados em modelos. Técnicas de construção de sistemas de visão computacional baseados em IA. Aplicações.

Bibliografia Básica:

- [1] Gonzalez, R. C. e Woods, R. C. (2010). *Processamento Digital de Imagens*. Pearson Prentice Hall, 3ª edição
- [2] de Mello, C. A. B., de Oliveira, A. L. I., e dos Santos, W. P. (2012). *Digital Document Analysis and Processing*. Nova Science Publishers
- [3] Pedrini, H. e Schwartz, W. R. (2007). *Análise de imagens digitais: princípios, algoritmos e aplicações*. Thomson Learning, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Russ, J. C. e Neal, F. B. (2016). *The Image Processing Handbook*. CRC Press, 7ª edição
- [2] Parker, J. R. (2010). *Algorithms for Image Processing and Computer Vision*. Wiley, 2ª edição
- [3] Davies, E. R. (2004). *Machine Vision: Theory, Algorithms, Practicalities*. Morgan Kaufmann, 3ª edição
- [4] Shapiro, L. G. e Stockman, G. (2001). *Computer Vision*. Prentice Hall, 1ª edição
- [5] *Artigos de Revistas e Conferências Nacionais e Internacionais*

GESTÃO DO CONHECIMENTO – 60H

Ementa: Sociedade do conhecimento. Dado, informação e conhecimento. Modelo de 5 fases de criação do conhecimento de Nonaka e Takeuchi. Processos de gestão do conhecimento. Diagnóstico/avaliação de gestão do conhecimento nas empresas. Práticas de gestão do conhecimento.

Bibliografia Básica:

- [1] North, K. (2011). *Gestão do Conhecimento - Um Guia Prático Rumo à Empresa Inteligente*. Qualitymark, 1ª edição

[2] Batista, F. F., Quandt, C. O., Pacheco, F. F., e Terra, J. C. C. (2005). *Gestão do Conhecimento na Administração pública*. IPEA

[3] Bergeron, B. P. (2003). *Essentials of knowledge management*. Wiley, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

[1] Bukowitz, W. R. e Williams, R. L. (2002). *Manual de Gestão do Conhecimento*. Bookman

[2] Choo, C. W. (2003). *A Organização do Conhecimento*. SENAC

[3] Davenport, T. H. e Prusak, L. (1998). *Conhecimento Empresarial*. Campus

[4] Klein, D. A. (1998). *A Gestão Estratégica do Capital Intelectual*. Qualitymark

[5] Nonaka, I. e Takeuchi, H. (1997). *Criação de Conhecimento na Empresa*. Campus

GESTÃO DE FINANÇAS E CUSTOS – 60H

Ementa: O mercado e preços. Oferta e demanda. Equilíbrio de mercado. A unidade de produção, seu funcionamento e a integração no sistema econômico. Mercados financeiros. Cálculos financeiros básicos. Capitalização, amortização e métodos equivalentes para a seleção de alternativas. Valor presente, taxa interna de retorno. Depreciação. Análise de Investimentos. Análise sob condições de risco e incerteza.

Bibliografia Básica:

[1] Assaf Neto, A. e Lima, F. G. (2011). *Curso de Administração Financeira*. Atlas, 2ª edição

[2] Assaf Neto, A. (2020). *Finanças Corporativas e Valor*. Atlas, 8ª edição

[3] Padoveze, C. L. (2012). *Controladoria Estratégica e Operacional*. Cengage, 3ª edição

Bibliografia Complementar:

[1] Dutra, R. G. (2017). *Custos: Uma abordagem prática*. Atlas, 8ª edição

[2] Wernke, R. (2004). *Gestão de custos: uma abordagem prática*. Atlas, 2ª edição

[3] Perez Jr, J. H., Oliveira, L. M., e Costa, R. G. (2012). *Gestão estratégica de custos*. Atlas, 8ª edição

[4] de Carvalho Silva, M. V. D. (2016). *Introdução às Teorias Econômicas*. Salvador: UFBA, 1ª edição

[5] Vasconcellos, M. S. e Garcia, M. E. (2002). *Fundamentos da Economia*. São Paulo: Saraiva, 1ª edição

SISTEMAS DE GESTÃO EMPRESARIAL – 60H

Ementa: Business Intelligence: visão empresarial, ferramentas computacionais e relação com sistemas de gestão (ERP, CRM, SCM e outros). Projetos de Data Warehouse, OLAP e Data Mining. Metodologias de descoberta de conhecimento em Bases de Dados. Exemplos e aplicações.

Bibliografia Básica:

- [1] Turban, E., Sharda, R., Aronson, J. E., e King, D. (2008). *Business Intelligence - Um Enfoque Gerencial para a Inteligência do Negócio*. Bookman, 1ª edição
- [2] Carvalho, L. A. V. (2005). *Data Mining*. Ciência Moderna
- [3] Inmon, W. H., Terderman, R., e Imhoff, C. (2001). *Data Warehousing: como transformar informações em oportunidades de negócios*. Berkely

Bibliografia Complementar:

- [1] Machado, F. N. R. (2006). *Tecnologia e Projeto de Data Warehouse*. Érica
- [2] Silveira, C. (2005). *Inteligência nos Negócios*. Qualitymark
- [3] Singh, S. H. (2001). *Data Warehouse. Conceitos, Tecnologias, Implementação e Gerenciamento*. Makron Books
- [4] Goldschmidt, R. (2005). *Data Mining*. Campus-Elsevier
- [5] Thomsen, E. (2002). *OLAP: Construindo Sistemas de Informações Multidimensionais*. Campus

SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO – 60H

Ementa: Teoria da decisão. Fundamentos de decisão multicritério. Decisão em grupo, negociação. Teoria do Jogos e métodos TODIM e TOPSIS. Fundamentos de teoria da utilidade. Processo decisório. Sistemas de apoio à decisão: tipos, componentes e projeto. Inteligência Artificial (IA) em Sistemas de apoio à Decisão.

Bibliografia Básica:

- [1] Gomes, L. F. A. M. e Gomes, C. F. S. (2019). *Princípios e Métodos para Tomada de Decisão Enfoque Multicritério*. Atlas, 6ª edição
- [2] Turban, E., Aronson, J. A., e Liang, T.-P. (2004). *Decision Support Systems and Intelligent Systems*. Prentice Hall, 7ª edição
- [3] Pacheco, M. A. C. (2007). *Sistemas Inteligentes de Apoio à Decisão - Análise econômica de projetos de desenvolvimento de campos de petróleo sob incerteza*. Interciência, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Chen, Z. (2000). *Computational Intelligence for decision support - International Series on Computational Intelligence*. CRC Press LLC, 1ª edição
- [2] Souza, F. M. C. (2005). *Decisões racionais em situações de incerteza*. Recife: Editoria Universitária, 2ª edição
- [3] Gomes, L. F. A. M., González, M. C. A., e Carignano, C. (2004). *Tomada de decisões em cenários complexos: introdução aos métodos discretos de apoio multicritério à decisão*. São Paulo: Thomson, 1ª edição
- [4] von Neumann, J. e Morgenstern, O. (2007). *Theory of Games and Economic Behavior: 60th Anniversary Commemorative Edition*. Princeton University Press, 60ª edição
- [5] Ensslin, L., Neto, G. M., e Noronha, S. M. (2001). *Apoio à Decisão: metodologias para a estruturação de problemas e avaliação multicritério de alternativas*. Florianópolis: Insular, 1ª edição

GESTÃO DE PROCESSOS DE TI – 60H

Ementa: A função SI/TI. Alinhamento estratégico da TI. O impacto dos SI/TI na estrutura e nos processos organizacionais. Valoração (econômica) dos SI. Planejamento dos SI/TI. gerenciando função SI/TI. Financiando e avaliando o desempenho dos investimentos e da operação de SI/TI. Aquisição e recursos e capacidades de TI: aquisição de infraestrutura. gerenciamento de risco de TI/SI. Governança de TI. COBIT. ITIL. estudo de casos de implementação do COBIT e ITIL. Apoiando a gestão da tecnologia da informação com COBIT e ITIL.

Bibliografia Básica:

- [1] Terribili Filho, A. (2010). *Indicadores de Gerenciamento de Projetos: Monitoração Contínua*. Makron Books, 1ª edição
- [2] ISACA (2012). *COBIT 5 – A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. ISACA, 1ª edição
- [3] Fernandes, A. A. e de Abreu, V. F. (2014). *Implantando governança de TI: da estratégia à gestão de processos e serviços*. Brasport, 4ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] O'Brien, J. A. (2011). *Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da Internet*. Saraiva, 3ª edição
- [2] Albertin, A. L. (2009). *Administração da Informática – Funções e Fatores Críticos de Sucesso*. Atlas, 6ª edição
- [3] Cavalcanti, R. (2017). *Modelagem de Processos de Negócios: Roteiro Para Realização de Projetos de Modelagem de Processos de Negócios*. Brasport, 1ª edição
- [4] Bell, M. (2009). *SOA Modeling Patterns for Service-Oriented Discovery and Analysis 1ª Edição*. Wiley, 1ª edição
- [5] Filho, F. C. (2011a). *ITIL v3 Fundamentos*. Rio de Janeiro: RNP/EST, 1ª edição

GESTÃO DE PESSOAS E EQUIPES – 60H

Ementa: Evolução do capital humano para as organizações. Políticas, objetivos e visão sistêmica da administração de recursos humanos. Os subsistemas de administração de recursos humanos: provisão, aplicação, manutenção, desenvolvimento e monitoramento. Gestão estratégica de pessoas. Responsabilidade social corporativa. Vivência de técnicas de desenvolvimento de habilidades: liderança, criatividade, iniciativa, postura, atividades, entrevista, motivação, capacidade de síntese e de planejamento. Instrumentos e atitudes de resolução de conflitos. Controles e atitudes gerenciais.

Bibliografia Básica:

- [1] Chiavenato, I. (2008a). *Gestão de Pessoas*. Campus
- [2] Marras, J. P. (2009). *Administração de Recursos Humanos*. Saraiva
- [3] Hanashiro, D. M. M., Teixeira, M. L. M., e Zaccarelli, L. M. (2008). *Gestão do Fator Humano: Uma visão baseada em stakeholders*. Saraiva, 2ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Mascarenhas, A. (2008). *Gestão Estratégica de Pessoas*. Cengage
- [2] Rocha-Pinto, S. R., Pereira, C. S., C., e M. T. C., Johann, S. L. (2007). *Dimensões funcionais da Gestão de Pessoas*. FGV, 9ª edição
- [3] Marques, F. (2015). *Gestão de Pessoas: fundamentos e tendências*. Brasília: DDG/ENAP, 1ª edição
- [4] Pantoja, M. J. (2015). *Gestão por Competência*. Brasília: ENAP, 1ª edição
- [5] *Artigos de Revistas e Conferências Nacionais e Internacionais*

EMPREENDEDORISMO DIGITAL – 60H

Ementa: A inovação tecnológica, empresas startup de software e internet. A inovação tecnológica em torno de software para refletir as possibilidades de criação de um negócio sustentável a partir de uma ideia tecnológica inovadora.

Bibliografia Básica:

- [1] Giovanela, A., Maske, D. C., e Cardoso, F. E. (2017). *Empreendedorismo*. UNIASSELVI
- [2] Rogers, D. L. (2017). *Transformação Digital: repensando o seu negócio para a era digital*. Autêntica Business, 1ª edição
- [3] Magaldi, S. e Salibi Neto, J. (2018). *Gestão do Amanhã: Tudo o que você precisa saber sobre gestão, inovação e liderança para vencer na 4ª Revolução Industrial*. Gente, 10ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Morais, F. (2020). *Transformação Digital*. Saraiva Uni, 1ª edição
- [2] Machado, F. N. R. (2018). *Big Data: O futuro dos dados e aplicações*. Erica, 1ª edição
- [3] Mercan, B. e Goktas, D. (2011). Components of Innovation Ecosystems – A Cross-Country Study. *International Research Journal of Finance and Economics*, 76:102–112
- [4] OCDE (2006). *Manual de Oslo – Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação*. FINEP, 3ª edição
- [5] Tarapanoff, K. (2015). *Análise da informação para tomada de decisão desafios e soluções*. InterSaberes, 1ª edição

ADMINISTRAÇÃO – 60H

Ementa: Visão sistêmica, tipos de empresas, recursos e objetivos das organizações. Teoria Geral da Administração: científica, fordismo, clássica, neoclássica, teoria das relações humana, burocracia, níveis hierárquicos, teoria comportamental, teoria das relações humanas; Papéis e Funções do Gestor, habilidades, Técnicas, Competências, autoridade, responsabilidade, delegação de autoridade; motivação, comunicação e liderança, qualidade de direção, processo de tomada de decisão. Desdobramentos no

ciclo do PDCA; Planejamento estratégico com Balanced Scorecard. Cronograma e orçamento: conceitos, pert/COM, orçamento; Plano de negócio para empreendedorismo; globalização: definição, panorama geral, vantagens e riscos.

Bibliografia Básica:

- [1] Chiavenato, I. (2004). *Introdução à Teoria Geral da Administração*. Campus, 7ª edição
- [2] Maximiano, A. C. A. (2006). *Teoria Geral da Administração*. Atlas, 3ª edição
- [3] Oliveira, D. P. R. (2008). *Teoria Geral da Administração: uma abordagem prática*. Atlas

Bibliografia Complementar:

- [1] Caravantes, G. R. (2003). *Teoria Geral da Administração: pensando e fazendo*. AGE, 4ª edição
- [2] Chiavenato, I. (2007). *Administração: teoria, processo e prática*. Elsevier, 4ª edição
- [3] Chiavenato, I. (2008b). *História da Administração*. Saraiva
- [4] Motta, F. C. P. e Vasconcelos, I. F. G. d. (2006). *Teoria Geral da Administração*. Cengage Learning, 2ª edição
- [5] *Artigos de Revistas e Conferências Nacionais e Internacionais*

GESTÃO DE RELACIONAMENTO COM CLIENTES – 60H

Ementa: Conceitos Básicos de Marketing de Relacionamento. Gerenciamento do Relacionamento com os clientes (CRM): características, Arquitetura e Conceitos. Estratégias de Aplicação de CRM. Etapas da aplicação de CRM. O Papel da Tecnologia da Informação. O Papel do Data Warehouse e dos processos de Data Mining. Tecnologia de Suporte ao CRM. Perspectivas Futuras para CRM.

Bibliografia Básica:

- [1] Swift, R. (2001). *CRM - Customer Relationship Management: o revolucionário Marketing de Relacionamento com o Cliente*. Campus
- [2] Stone, M., Woodcock, N., e Machtynger, L. (2001). *CRM - Marketing de Relacionamento com os Clientes*. Futura
- [3] Greenberg, P. (2001). *CRM: Customer Relationship Management - Na Velocidade da Luz*. Campus

Bibliografia Complementar:

- [1] Brown, S. (2001). *CRM - Customer Relationship Management: uma ferramenta estratégica para o mundo e-business*. Makron Books
- [2] Cardoso, M. e Gonçalves Filho, C. (2001). *CRM em ambiente "e-business": como se relacionar com clientes, aplicando novos recursos da Web*. Atlas
- [3] Lee, R. (2000). *The Customer Relationship Management Deployment Guide*. HYM Press
- [4] Tiwana, A. (2001). *The Essential Guide to Knowledge Management: E-Business and CRM Applications*. Prentice Hall

- [5] Gordon, I. (1998). *Marketing de Relacionamento – Estratégias, Técnicas e Tecnologias para Conquistar Clientes e Mantê-los para Sempre*. Futura

CÁLCULO NUMÉRICO – IEG020026 (60H)

Ementa: Números aproximados: erro, estabilidade e convergência. Sistemas lineares; inversão de matrizes. Zeros de funções; interseção de curvas. Interpolação. Métodos de integração. Autovalores e autovetores.

Bibliografia Básica:

- [1] Ruggiero, M. A. G. e Lopes, V. L. R. (2012). *Cálculo Numérico – Aspectos Teóricos e Computacionais*. Pearson, 2ª edição
[2] Franco, N. B. (2012). *Cálculo Numérico*. Pearson, 1ª edição
[3] Ruggiero, M. A. G. e Lopes, V. L. R. (2012). *Cálculo Numérico – Aspectos Teóricos e Computacionais*. Pearson, 2ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Arenales, S. e Darezzi, A. (2008). *Cálculo Numérico – Aprendizagem com Apoio de Software*. Cengage, 1ª edição
[2] Barroso, L. C., Barroso, M. M. A., Campos, F. F., Carvalho, M. L. B., e Maia, M. L. (1987). *Cálculo Numérico – com Aplicações*. Harbra, 2ª edição
[3] Cláudio, D. M. e Marins, J. M. (2000). *Cálculo Numérico Computacional – Teoria e Prática*. Atlas, 3ª edição
[4] Press, W. H., Teukolsky, S. A., Vetterling, W. T., e Flannery, B. P. (2007). *Numerical Recipes – The Art of Scientific Computing*. Cambridge University Press, 3ª edição
[5] Sperandio, D., Mendes, J. T., e Silva, L. H. M. (2003). *Cálculo Numérico – Características Matemáticas e Computacionais dos Métodos Numéricos*. Pearson, 1ª edição

CÁLCULO II – PC010009 (60H)

Ementa: Integral Definida e Indefinida: Teorema Fundamental do Cálculo e Propriedades. Técnicas de Integração: Integral Por Partes, Integral Por Substituição, Integral de funções Racionais. Aplicações da Integral Definida: Cálculo de Volumes. Introdução à Equações Diferenciais Ordinárias: Equações não lineares e Equações Lineares de primeira ordem.

Bibliografia Básica:

- [1] Anton, H., Bivens, I. C., e Davis, S. L. (2014). *Cálculo*. Bookman, 10ª edição
[2] Guidorizzi, H. L. (2012). *Um Curso de Cálculo*, volume 1. LTC, 5ª edição
[3] Stewart, J. (2017). *Cálculo*, volume 1. Cengage, 8ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Ávila, G. (2011). *Cálculo das Funções de uma Variável*, volume 1. LTC, 7ª edição

- [2] Flemming, D. M. e Gonçalves, M. B. (2007). *Cálculo A – Funções, Limite, Derivação e Integração*. Pearson, 6ª edição
- [3] Leithold, L. (1994). *O Cálculo com Geometria Analítica*, volume 1. Harbra, 3ª edição
- [4] Swokowski, E. W. (1995). *Cálculo com Geometria Analítica*, volume 2. Makron, 2ª edição
- [5] Thomas, G. B., Weir, M. D., e Hass, J. (2012). *Cálculo*, volume 1. Pearson, 12ª edição

ÁLGEBRA LINEAR – IEG020002 (60H)

Ementa: Solução de sistemas lineares. Matrizes e Determinantes. Espaços vetoriais. Transformações lineares. Matriz de uma transformação. Autovalores e autovetores.

Bibliografia Básica:

- [1] Boldrini, J. L., Costa, S. I. R., Figueiredo, V. L., e Wetzler, H. G. (1980). *Álgebra Linear*. Harbra, 3ª edição
- [2] Hoffman, K. (1979). *Álgebra Linear*. LTC
- [3] Steinbruch, A. e Winterle, P. (1987). *Álgebra Linear*. McGraw-Hill, 2ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Leon, S. J. (2011). *Álgebra Linear com Aplicações*. LTC, 8ª edição
- [2] Lang, S. (2003). *Álgebra Linear*. Ciência Moderna, 1ª edição
- [3] Lima, E. L. (2016). *Álgebra Linear*. IMPA, 9ª edição
- [4] Beaumont, R. A. (1972). *Álgebra Linear*. Harcourt Brace Jovanovich
- [5] Callioli, C. A. (1990). *Álgebra Linear e Aplicações*. Atual, 6ª edição

COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA – 60H

Ementa: Solução numérica de equações diferenciais ordinárias e parciais: método de diferenças finitas. Métodos de resolução de sistemas lineares iterativos não estacionários. Métodos de resolução de sistemas não lineares. Uso de linguagens e ferramentas computacionais na resolução de aplicações numéricas

Bibliografia Básica:

- [1] SAAD, Y. (2003). *Iterative methods for sparse linear systems*. SIAM, 2ª edição
- [2] CHAPRA, S. e CANALE, R. (2008). *Métodos numéricos para engenharia*. McGraw-Hill, 5ª edição
- [3] KELLEY, C. (1995). *Iterative methods for linear and nonlinear equations*. SIAM, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] FORTUNA, A. (2000). *Técnicas computacionais para mecânica dos fluidos - conceitos básicos e aplicações*. USP, 1ª edição
- [2] GRIEBEL, M., DORNSEIFER, T., e NEUNHOEFFER, T. (1998). *Numerical simulation in fluid dynamics: a practical introduction*. SIAM, 1ª edição

- [3] BARRET, R. e. a. (1994). *Templates for the solution of linear systems: building blocks for iterative methods*. SIAM, 1ª edição
- [4] GOLUB, G. H. e VAN LOAN, C. F. (1996). *Matrix computations*. John Hopkins University Press, 1ª edição
- [5] TREFETHEN, L. N. e BAU, D. (1997). *Numerical linear algebra*. SIAM, 1ª edição

MATEMÁTICA ELEMENTAR – 60H

Ementa: Funções. Funções Elementares: Afim, Modular, Quadrática, Exponencial e Logarítmica. Funções trigonométricas. Polinômios. Matrizes. Determinantes. Sistemas de Equações Lineares.

Bibliografia Básica:

- [1] Boldrini, J. L., Costa, S. I. R., Figueiredo, V. L., e Wetzler, H. G. (1980). *Álgebra Linear*. Harbra, 3ª edição
- [2] Iezzi, G. e Murakami, C. (2006b). *Fundamentos de Matemática Elementar*, volume 1. Atual, 7ª edição
- [3] Iezzi, G. e Murakami, C. (2006c). *Fundamentos de Matemática Elementar*, volume 8. Atual, 7ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Iezzi, G. e Murakami, C. (2006d). *Fundamentos de Matemática Elementar*, volume 2. Atual, 7ª edição
- [2] Iezzi, G. e Murakami, C. (2006a). *Fundamentos de Matemática Elementar*, volume 3. Atual, 7ª edição
- [3] Iezzi, G. e Murakami, C. (2006e). *Fundamentos de Matemática Elementar*, volume 4. Atual, 7ª edição
- [4] Lipschutz, S. (2011). *Álgebra Linear*. McGraw Hill
- [5] Stewart, J. (2010). *Cálculo*, volume 1. Cengage, 6ª edição

DESENVOLVIMENTO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS – 60H

Ementa: Desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis, das suas características e dos principais sistemas operacionais móveis. Estudo da programação de telas e serviços, dos componentes visuais, dos recursos e ferramentas elementares destes sistemas. Persistência e sincronização de dados para dispositivos móveis..

Bibliografia Básica:

- [1] Lee, W.-M. (2011). *Beginning Android Tablet Application Development*. Wrox, 1ª edição
- [2] SCHENEIDER, H. and SCHELL, R. (2015). *EAplicações móveis: arquitetura, projeto e desenvolvimento*. Pearson Education
- [3] Burnette, E. (2015). *Hello, Android: Introducing Google's Mobile Development*. Pragmatic Bookshelf, 4ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Lecheta, R. R. (2013). *Google Android: Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK*. Novatec, 3ª edição
- [2] Anselmo, F. (2013). *Android Em 50 Projetos*. Visual Books, 1ª edição
- [3] Nudelman, G. (2013). *Padrões de Projeto Para o Android*. Novatec, 1ª edição
- [4] Ableson, W. F., Sen, R., King, C., e Ortiz, C. E. (2012). *Android em Ação. Criando Aplicativos Poderosos Para Dispositivos Móveis*. Elsevier, 3ª edição
- [5] Krug, S. (2014). *Não me faça pensar: atualizado - uma abordagem de bom senso à usabilidade mobile e na web*. Alta Books, 1ª edição

LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE – PC010032 (60H)

Ementa: Desenvolvimento prático de um sistema de software segundo as melhores práticas da Engenharia de Software. Aplicação de técnicas de gerenciamento de projetos, coleta de métricas com objetivo de auxiliar a produção de software de alta qualidade.

Bibliografia Básica:

- [1] Pressman, R. S. e Maxim, B. R. (2016). *Engenharia de Software – uma Abordagem Profissional*. McGraw-Hill, 8ª edição
- [2] Sommerville, I. (2011). *Engenharia de Software*. Pearson, 9ª edição
- [3] Pfleeger, S. L. (2003). *Engenharia de Software – Teoria e Prática*. Prentice Hall, 2ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Filho, W. P. P. (2009). *Engenharia de Software – Fundamentos, Métodos e Padrões*. LTC, 3ª edição
- [2] Pezzê, M. e Young, M. (2008). *Teste e Análise de Software – Processos, Princípios e Técnicas*. Bookman, 1ª edição
- [3] Copeland, L. (2004). *A Practitioner's Guide to Software Test Design*. Artech House, 1ª edição
- [4] Pressman, L. R. (2009). *Engenharia Web*. LTC, 1ª edição
- [5] Gustafson, D. A. (2003). *Engenharia de Software*. Bookman, 1ª edição

FUNDAMENTOS DA PROGRAMAÇÃO – 60H

Ementa: Conceitos básicos e elementares de programação e desenvolvimento de algoritmos, bem como as características e paradigmas de linguagens de programação.

Bibliografia Básica:

- [1] Lopes, A. e Garcia, G. (2002). *Introdução à Programação*. Elsevier, 1ª edição
- [2] Ascencio, A. F. G. e Campos, E. A. V. (2012). *Fundamentos da Programação de Computadores – Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java*. Pearson, 3ª edição
- [3] Deitel, P. e Deitel, H. (2011). *C – Como Programar*. Pearson, 6ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Piva, D., Engelbrecht, A. M., Nakamiti, G. S., e Bianchi, F. (2019). *Algoritmos e Programação de Computadores*. Elsevier, 2ª edição
- [2] Backes, A. (2012). *Linguagem C – Completa e Descomplicada*. Elsevier, 1ª edição
- [3] Feofiloff, P. (2009). *Algoritmos em Linguagem C*. Campus, 1ª edição
- [4] Manzano, J. A. N. G. e Oliveira, J. F. (2016). *Algoritmos – Lógica Para Desenvolvimento de Programação de Computadores*. Érica, 28ª edição
- [5] Souza, M. A. F., Gomes, M. M., Soares, M. V., e Concilio, R. (2012). *Algoritmos e Lógica de Programação*. Cengage, 2ª edição

TÓPICOS AVANÇADOS EM ENGENHARIA DE SOFTWARE – PC010043 (60H)

Ementa: Metodologias, métodos, técnicas e ferramentas avançadas de desenvolvimento de software

Bibliografia Básica:

- [1] Wohlin, C., Runeson, P., Höst, M., Ohlsson, M. C., Regnell, B., e Wesslén, A. (2014). *Experimentation in Software Engineering*. Springer Publishing Company, Incorporated, 2012ª edição
- [2] Martin, R. (2009). *Código limpo: Habilidades práticas do Agile Software*. Alta Books, 1ª edição
- [3] Crispin, L. e Gregory, J. (2009). *Agile Testing: A Practical Guide for Testers and Agile Teams*. Addison-Wesley Professional, illustratedª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Silveira, P., Silveira, G., Lopes, S., Moreira, G., Steppat, N., e Kung, F. (2012). *Introdução à Arquitetura e Design de Software*. Elsevier, 1ª edição
- [2] Martin, R. C. e Martin, M. (2011). *Princípios, Padrões e Práticas Ágeis em C#*. Bookman, 1ª edição
- [3] Dennis, A., Haley, B., e Roth, R. M. (2014). *Análise e Projeto de Sistemas*. LTC, 5ª edição
- [4] Rumbaugh, J. e Braha, M. (2006). *Modelagem e Projetos Baseados em Objetos com UML 2*. Elsevier, 2ª edição
- [5] Bourque, P. e Fairley, R. E. (2014). *SWEBOK v.3 - Guide of the Software Engineering Body of Knowledge*. IEEE Computer Society, v.3ª edição

ARQUITETURA E DESEMPENHO DE BANCO DE DADOS – PC010020 (60H)

Ementa: SQL Avançado. Comandos de definição de dados. Processamento e otimização de consultas.

Bibliografia Básica:

- [1] Silberschatz, A., Korth, H. F., e Sudarshan, S. (2012). *Sistema de Banco de Dados*. Elsevier, 6ª edição

[2] Elmasri, R. e Navathe, S. B. (2010). *Sistemas de Banco de Dados*. Pearson, 6ª edição

[3] Date, C. J. (2004). *Introdução a Sistemas de Bancos de Dados*. Campus, 8ª edição

Bibliografia Complementar:

[1] Cattell, R., Barry, D. K., Bartels, D., Berler, M., Eastman, J., Gamerman, S., Jordan, D., Springer, A., Strickland, H., e Wade, D. (1997). *The Object Database Standard – ODMG 2.0*. Morgan Kaufmann Publishers, 1ª edição

[2] Nassu, E. A. e Setzer, V. W. (1999). *Banco de Dados Orientado a Objetos*. Edgard Blücher, 1ª edição

[3] Kim, W. (1995). *Modern Database Systems – The Object Model, Interoperability, and Beyond*. Pearson, 1ª edição

[4] Valduriez, P. e Ôzsu, M. T. (2001). *Princípios de Sistemas de Bancos de Dados Distribuídos*. Campus, 2ª edição

[5] Heuser, C. A. (2008). *Projeto de Banco de Dados*. Bookman, 6ª edição

REDES DE COMPUTADORES II – PC010024 (60H)

Ementa: Conceitos e tecnologias de rede sem fio (PAN, LAN, MAN, WAN), redes celulares; Internet das Coisas; Redes Multimídia; Serviço Multimídia; CDN - Redes de Distribuição de Conteúdo; Projeto com simuladores/emuladores/programação em RC.

Bibliografia Básica:

[1] Stallings, W. (2015b). *Foundations of Modern Networking – SDN, NFV, QoE, IoT, and Cloud*. Addison-Wesley, 1ª edição

[2] Beard, C. e Stallings, W. (2015). *Wireless Communication Networks and Systems*. Pearson, 1ª edição

[3] Ross, K. W. e Kurose, J. (2013). *Redes de Computadores e a Internet – Uma Abordagem Top-Down*. Pearson, 6ª edição

Bibliografia Complementar:

[1] Davie, B. S. e Peterson, L. L. (2013b). *Redes de Computadores – uma Abordagem de Sistemas*. Elsevier, 5ª edição

[2] Tanenbaum, A. S. e Wetherall, D. J. (2011). *Redes de Computadores*. Pearson Universidades, 5ª edição

[3] Torres, G. (2014). *Redes de Computadores*. Nova Terra, 2ª edição

[4] Comer, D. E. (2016). *Redes de Computadores e Internet*. Bookman, 6ª edição

[5] Forouzan, B. A. (2008). *Comunicação de Dados e Redes de Computadores*. McGraw-Hill, 4ª edição

TÓPICOS AVANÇADOS EM REDES DE COMPUTADORES – PC010046 (60H)

Ementa: Abordagens de tópicos genéricos, específicos ou inovações em Redes de Computadores.

Bibliografia Básica:

- [1] Stallings, W. (2016). *Redes e Sistemas de Comunicação de Dados*. Gen LTC, 2ª edição
- [2] KUROSE, J. F; ROSS, K. W. (2021). *Redes de Computadores e a Internet - Uma abordagem top-down*. AddisonWesley, 8ª edição
- [3] Boavida, F. e Silva, R. M. (2016). *Redes de Sensores sem Fios*. FCA, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] OLIFER, N.; OLIFER, V. (2008). *Redes de Computadores: Princípios, Tecnologias e Protocolos para o Projeto de Redes*. LTC
- [2] FERREIRA, R. E. (2008). *Linux: Guia do Administrador do sistema*. Novatec
- [3] Torres, G. (2014). *Redes de Computadores*. Nova Terra, 2ª edição
- [4] Comer, D. E. (2016). *Redes de Computadores e Internet*. Bookman, 6ª edição
- [5] Pinheiro, J. (2016). *Comunicações sem Fio: Princípios e Práticas*. LTC, 1ª edição

REDES DE COMUNICAÇÃO ÓPTICAS – (60H)

Ementa: Características gerais das comunicações ópticas. Noções sobre a física da luz. Propagação em fibras ópticas. Efeitos lineares e não-lineares. Dispositivos para emissão de luz. Detectores para comunicações ópticas. Amplificadores ópticos. Multiplexação por comprimento de onda (WDM). Redes FTTx, Redes Ópticas Passivas, Redes de próxima geração. Projeto de Redes de Comunicações Ópticas. Projeto com simuladores/emuladores/programação em RC.

Bibliografia Básica:

- [1] Agrawal, G. P. (2014). *Sistemas de Comunicação por Fibra Óptica*. Elsevier, 4ª edição
- [2] Keiser, G. (2014). *Comunicações por fibras ópticas*. McGraw-Hill, 4ª edição
- [3] Ramaswami, R., Sivarajan, K., e Sasaki, G. (2009). *Optical Networks: A Practical Perspective*. Morgan Kaufmann, 3ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Wirth, a. (2002). *Fibras ópticas: Teoria e Prática*. Alta Books
- [2] Simmons, J. M. (2014). *Optical Network Design and Planning*. Springer, 2ª edição
- [3] Kazovsky, L., Benedetto, S., e Wilner, A. (1996). *Optical Fiber Communication Systems*. Artech House Publishers
- [4] Giozza, W. F., Conforti, E., e Waldman, H. (1991). *Fibras ópticas - Tecnologia e Projeto de Sistemas*. EMBRATEL
- [5] *Artigos de Revistas e Conferências Nacionais e Internacionais*

TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO I – (60H)

Ementa: Transformação digital. Solução de problemas reais de necessidades de informação para apoio à tomada de decisão. Estudo dirigido por meio de casos de implementação de sistemas de informação especialistas para suporte à decisão. Sistemas de informação em tempos de crise sanitária ou crise humanitária.

Bibliografia Básica:

- [1] Morais, F. (2020). *Transformação Digital*. Saraiva Uni, 1ª edição
- [2] Machado, F. N. R. (2018). *Big Data: O futuro dos dados e aplicações*. Erica, 1ª edição
- [3] Rogers, D. L. (2017). *Transformação Digital: repensando o seu negócio para a era digital*. Autêntica Business, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Tarapanoff, K. (2015). *Análise da informação para tomada de decisão desafios e soluções*. InterSaberes, 1ª edição
- [2] Magaldi, S. e Salibi Neto, J. (2018). *Gestão do Amanhã: Tudo o que você precisa saber sobre gestão, inovação e liderança para vencer na 4ª Revolução Industrial*. Gente, 10ª edição
- [3] ISACA (2012). *COBIT 5 – A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. ISACA, 1ª edição
- [4] Magalhães, I. L. e Pinheiro, W. B. (2007). *Gerenciamento de Serviços de TI na Prática – uma Abordagem com Base na ITIL*. Novatec, 1ª edição
- [5] *Artigos de Revistas e Conferências Nacionais e Internacionais*

TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO II – (60H)

Ementa: Transformação digital. Solução de problemas reais de necessidades de informação para apoio à tomada de decisão. Estudo dirigido por meio de casos de implementação de sistemas de informação especialistas para suporte à decisão. Sistemas de informação em tempos de crise sanitária ou crise humanitária.

Bibliografia Básica:

- [1] Magaldi, S. e Salibi Neto, J. (2018). *Gestão do Amanhã: Tudo o que você precisa saber sobre gestão, inovação e liderança para vencer na 4ª Revolução Industrial*. Gente, 10ª edição
- [2] Rogers, D. L. (2017). *Transformação Digital: repensando o seu negócio para a era digital*. Autêntica Business, 1ª edição
- [3] Machado, F. N. R. (2018). *Big Data: O futuro dos dados e aplicações*. Erica, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Morais, F. (2020). *Transformação Digital*. Saraiva Uni, 1ª edição
- [2] Tarapanoff, K. (2015). *Análise da informação para tomada de decisão desafios e soluções*. InterSaberes, 1ª edição
- [3] Martins, E. G. (1998). *A Gestão da Informática nas Empresas – uma Abordagem*

Estratégica e Competitiva. Cenaun, 1ª edição

- [4] PMI (2017). *Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos – Guia PMBOK*. Project Management Institute, 6ª edição
- [5] *Artigos de Revistas e Conferências Nacionais e Internacionais*

TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO III – (60H)

Ementa: Transformação digital. Solução de problemas reais de necessidades de informação para apoio à tomada de decisão. Estudo dirigido por meio de casos de implementação de sistemas de informação especialistas para suporte à decisão. Sistemas de informação em tempos de crise sanitária ou crise humanitária.

Bibliografia Básica:

- [1] Machado, F. N. R. (2018). *Big Data: O futuro dos dados e aplicações*. Erica, 1ª edição
- [2] Magaldi, S. e Salibi Neto, J. (2018). *Gestão do Amanhã: Tudo o que você precisa saber sobre gestão, inovação e liderança para vencer na 4ª Revolução Industrial*. Gente, 10ª edição
- [3] Rogers, D. L. (2017). *Transformação Digital: repensando o seu negócio para a era digital*. Autêntica Business, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Tarapanoff, K. (2015). *Análise da informação para tomada de decisão desafios e soluções*. InterSaberes, 1ª edição
- [2] Morais, F. (2020). *Transformação Digital*. Saraiva Uni, 1ª edição
- [3] Prado, D. (2009). *Gerenciamento de Projetos nas Organizações*. Indg Tecnologia e Serviços LTDA, 5ª edição
- [4] Dinsmore, P. C. (2001). *Gerencia de Programas e Projetos*. Pini, 1ª edição
- [5] *Artigos de Revistas e Conferências Nacionais e Internacionais*

TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO IV – (60H)

Ementa: Transformação digital. Solução de problemas reais de necessidades de informação para apoio à tomada de decisão. Estudo dirigido por meio de casos de implementação de sistemas de informação especialistas para suporte à decisão. Sistemas de informação em tempos de crise sanitária ou crise humanitária.

Bibliografia Básica:

- [1] Morais, F. (2020). *Transformação Digital*. Saraiva Uni, 1ª edição
- [2] Machado, F. N. R. (2018). *Big Data: O futuro dos dados e aplicações*. Erica, 1ª edição
- [3] Rogers, D. L. (2017). *Transformação Digital: repensando o seu negócio para a era digital*. Autêntica Business, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Magaldi, S. e Salibi Neto, J. (2018). *Gestão do Amanhã: Tudo o que você*

precisa saber sobre gestão, inovação e liderança para vencer na 4ª Revolução Industrial. Gente, 10ª edição

- [2] Tarapanoff, K. (2015). *Análise da informação para tomada de decisão desafios e soluções.* InterSaberes, 1ª edição
- [3] PMI (2017). *Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos – Guia PMBOK.* Project Management Institute, 6ª edição
- [4] ISACA (2012). *COBIT 5 – A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT.* ISACA, 1ª edição
- [5] *Artigos de Revistas e Conferências Nacionais e Internacionais*

PRODUÇÃO DE TEXTOS – (60H)

Ementa: Cultura escrita e participação social. Leitura e produção de texto na formação do sujeito. Relações entre escrita e oralidade. Planejamento, textualização e revisão de texto. Formas de ler e de compreender o texto.

Bibliografia Básica:

- [1] Garaldi, J. W. (2015). *A aula como conhecimento.* Pedro e João
- [2] Dolz, J. e Scneuwly, B. (2011). *Gêneros orais e escritos na escola.* Campinas: Mercado de Letras
- [3] Guedes, P. C. (2009). *Da Redação à Produção Textual. O Ensino da Escrita.* Parábola, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Zilbermann, R. (1984). *A leitura em crise na escola – as alternativas do professor.* Porto Alegre: Mercado Aberto
- [2] FERREIRO, E. (2003). *Cultura escrita e educação.* Porto Alegre: Artmed
- [3] Koch, I. V. (1997). *O texto da construção de sentidos.* São Paulo: Contexto, 10ª edição
- [4] Koch, I. V. e Elias, V. M. (2006). *Ler e compreender: Os sentidos do texto.* São Paulo: Contexto, 3ª edição
- [5] Garaldi, J. W. (2011). *O Texto na Sala de Aula.* Ática, 5ª edição

LIBRAS – (60H)

Ementa: Discussão acerca da língua de sinais e suas características enquanto língua natural. Aspectos gramaticais básicos sobre a língua de sinais. Concepções de educação de surdos: oralismo, comunicação total e bilinguismo. Decreto nº 5626/05. Noções básicas de comunicação em Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS.

Bibliografia Básica:

- [1] BRASIL (2005). *Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Brasília, 24 de abril de 2002; 181º da Independência e 114º da República - Secretaria de Educação Especial. Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005.* Imprensa Nacional, 1ª edição

[2] Gesser, A. (2009). *LIBRAS? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda*. São Paulo: Parábola Editorial, 1ª edição

[3] Honora, M. e Frizanco, M. L. E. (2010a). *Livro ilustrado de língua brasileira de sinais – desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez*. São Paulo: Ciranda Cultural, vol. 1, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

[1] Honora, M. e Frizanco, M. L. E. (2010b). *Livro ilustrado de língua brasileira de sinais – desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez*. São Paulo: Ciranda Cultural, vol. 2, 1ª edição

[2] Honora, M. e Frizanco, M. L. E. (2010c). *Livro ilustrado de língua brasileira de sinais – desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez*. São Paulo: Ciranda Cultural, vol. 3, 1ª edição

[3] Lopes, M. C. (2007). *Surdez e Educação*. Belo Horizonte: Autêntica, 1ª edição

[4] de Quadros, R. M. (1997). *Educação de Surdos: a aquisição da linguagem*. Porto Alegre: Artmed, 1ª edição

[5] Carvalho, R. E. (2000). *Removendo barreiras para aprendizagem: educação inclusiva*. Porto Alegre: Mediação, 4ª edição

DIREITO EM INFORMÁTICA – (60H)

Ementa: Marco Civil da Internet. Leis de Telecomunicações e Informática. Propriedade Intelectual. Leis de e-Cidadania. Lei Geral de Proteção de Dados.

Bibliografia Básica:

[1] Brasil (2014). *Lei 12965, de 23 de abril de 2014 - Marco civil da internet*. Brasília: Imprensa Nacional

[2] Brasil (1998). *Lei 9.609, de 19 de fevereiro de 1998 - Propriedade intelectual de programa de computador*. Brasília: Imprensa Nacional

[3] Brasil (2019). *Lei 13.853, de 8 de julho de 2019 - LGPD*. Brasília: Imprensa Nacional

Bibliografia Complementar:

[1] Garcia, R. e Roselino, J. E. (2004). *Uma avaliação da Lei de Informática e de seus resultados como instrumento indutor de desenvolvimento tecnológico e industrial*. Gestão e Produção, vol. 11, n. 2, p.177-185, mai.-ago.ª edição

[2] Martins, H. (2018). *Telecomunicações: sob o signo da lógica privatista*. Revista Eptic, vol. 20, no 2, mai.-ago.ª edição

[3] SCHOLZE, S. H. C. (2016). *Inovação em tecnologias da informação e comunicação: Lei de Informática e incentivos estatais à luz das novas teorias regulatórias*. DF: UnB, tese de doutoradoª edição

[4] MCTI (2021). *Portaria GM 4.617, de 6 de abril de 2021 - Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial*. Imprensa Nacional

[5] *Artigos de Revistas e Conferências Nacionais e Internacionais*

LÍNGUA INGLESA – 60H

Ementa: Inglês instrumental numa abordagem com fins específicos no aspecto da leitura para compreensão e interpretação de textos em inglês. Gramática e vocabulário sistematizados em contextos específicos.

Bibliografia Básica:

- [1] Oliveira, S. M. B. C. e Rolim, J. K. H. (2012). *Inglês Instrumental - Curso técnico em informática*. Teresina: Instituto Federal de Educação, 1ª edição
- [2] Guandalini, E. O. (2002). *Técnicas de leitura em inglês: ESP-English for Specific Purposes*. São Paulo SP: Textonovo, 1ª edição
- [3] Torres, N. (2007). *Gramática prática da língua inglesa*. São Paulo SP: Saraiva, 1ª edição

Bibliografia Complementar:

- [1] Gadelha, I. M. B. (2000). *Inglês Instrumental: Leitura, conscientização e prática*. Teresina: EDUFPI, 1ª edição
- [2] Munhoz, R. (2000a). *Inglês instrumental: estratégias de leitura - Módulo 1*. Paulo SP: Textonovo, 3ª edição
- [3] Munhoz, R. (2000b). *Inglês instrumental: estratégias de leitura - Módulo 2*. Paulo SP: Textonovo, 3ª edição
- [4] Nuttall, C. (2010). *Teaching reading skills in a foreign language*. Macmillan Education, 1ª edição
- [5] Watkins, M. e Porter, T. (2006). *Gramática da língua inglesa*. São Paulo: Ática, 1ª edição

6.2 Portaria de Criação do Curso

Nº 140, segunda-feira, 24 de julho de 2017

Diário Oficial da União - Seção 1

ISSN 1677-7042

15



PORTARIA Nº 765, DE 21 DE JULHO DE 2017

O SECRETÁRIO DE REGULAÇÃO E SUPERVISÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR, no uso da atribuição que lhe confere o Decreto nº 9.005, de 14 de março de 2017, e tendo em vista o Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006, e suas alterações, a Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, republicada em 29 de dezembro de 2010, do Ministério da Educação, e considerando o disposto nos processos e-MEC, listados na planilha anexa, resolve:

Art. 1º Fica renovado o reconhecimento dos cursos superiores constantes da tabela do Anexo desta Portaria, ministrados pelas Instituições de Educação Superior citadas, nos termos do disposto no art. 10, do Decreto nº 5.773, de 2006.

Parágrafo único. A renovação de reconhecimento a que se refere esta Portaria é válida exclusivamente para o curso ofertado nos endereços citados na tabela constante do Anexo desta Portaria.

Art. 2º Nos termos do art. 10, §7º, do Decreto nº 5.773, de 2006, a renovação de reconhecimento a que se refere esta Portaria é válida até o ciclo avaliativo seguinte.

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

HENRIQUE SARTORI DE ALMEIDA PRADO

ANEXO

(Renovação de Reconhecimento de Cursos)

Nº de Ordem	Registro e MEC nº	Curso	Nº de vagas totais anuais	Mantida	Mantenedora	Endereço de funcionamento do curso
1.	201119066	DIREITO (Bacharelado)	104 (cento e quatro)	UNIVERSIDADE BRASIL	INSTITUTO DE CIENCIA E EDUCACAO DE SAO PAULO	AVENIDA LITERIO GRECCO, 600, SHOPPING CENTER FER- NANDOPOLIS, SAO BERNARDO, FERNANDOPOLIS/SP
2.	201301555	ENGENHARIA CIVIL (Bacharelado)	500 (quinhentas)	UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SA	SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR ESTACIO DE SA LTDA	RUA EDUARDO LUIZ GOMES, 134, CENTRO, NITERÓI/RJ
3.	201402875	DIREITO (Bacharelado)	100 (cem)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	RUA METON DE ALENCAR, S/N., CENTRO, FORTALEZA/CE
4.	201116719	NUTRIÇÃO (Bacharelado)	120 (cento e vinte)	UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SA	SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR ESTACIO DE SA LTDA	RUA BISPO, Nº 83, BARRIO RIO COMPRIDO, 83., RIO COM- PRIDO, RIO DE JANEIRO/RJ
5.	201216467	LETRAS - PORTUGUÊS E INGLÊS (Li- cenciatura)	80 (oitenta)	UNIVERSIDADE VALE DO RIO DOCE	FUNDAÇÃO PERCIVAL FAROJHAR	RUA ISRAEL PINHEIRO, 2000, CAMPUS ANTÔNIO RODRI- GUES COELHO, UNIVERSITÁRIO, GOVERNADOR VALADAR- ES/MG
6.	201503887	GESTÃO AMBIENTAL (Tecnológico)	88 (oitenta e oito)	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDE- RAL DO PARANÁ	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	AVENIDA BRASIL, 4.232, PARQUE INDEPENDÊNCIA, MEDIA- NHEIRA/PR
7.	201411507	PRODUÇÃO PUBLICITÁRIA (Tecnológi- co)	120 (cento e vinte)	UNIVERSIDADE CIDADE DE SAO PAULO	SECID - SOCIEDADE EDUCACIONAL CIDADE DE SAO PAULO LTDA	RUA CESARIO GALERO, 448.475, 474, TATUAPÉ, SAO PAU- LO/SP
8.	201402490	DIREITO (Bacharelado)	84 (oitenta e quatro)	UNIVERSIDADE PARANAENSE	ASSOCIACAO PARANAENSE DE ENSINO E CULTURA	AVENIDA BRASIL, 1123, ZONA I, CENTRO, CIANORTE/PR
9.	201402887	DIREITO (Bacharelado)	100 (cem)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	RUA METON DE ALENCAR, S/N., CENTRO, FORTALEZA/CE
10.	201402417	DIREITO (Bacharelado)	100 (cem)	UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRA- SIL	ASSOCIACAO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL - AELBRA	BR 287 - KM 252 - TREVO MANEJO PEDROSO, BOCA DO MON- TE, SANTA MARIA/RS
11.	201301684	SISTEMAS DE INFORMACAO (Bachare- lado)	30 (trinta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PA- RÁ	AVENIDA VERA PAZ, S/N., SALÉ, SANTARÉMPA/PA
12.	201503569	GESTÃO AMBIENTAL (Tecnológico)	110 (cento e dez)	UNIVERSIDADE SANTO AMARO	OBRAS SOCIAIS E EDUCACIONAIS DE LUZ	RUA DA MATRIZ, 204, SANTO AMARO, SAO PAULO/SP
13.	201408470	LOGÍSTICA (Bacharelado)	165 (cento e sessenta e cinco)	UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAI	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO VALE DO ITA- JAI	RUA URUGUAI, 488, UNIVALI - UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAI, CENTRO, ITAJAÍ/SC
14.	201301640	HISTÓRIA (Bacharelado)	20 (vinte)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO	RUA DO SEMINÁRIO, S/N., CENTRO, MARIANAMP/
15.	20102483	COMUNICAÇÃO SOCIAL - MULTIMI- DIA (Bacharelado)	150 (cento e cinquenta)	FACULDADE ESTÁCIO DE BELÉM - ESTÁCIO BELÉM	ORGANIZACAO PARANAENSE EDUCACIONAL E DE EMPREENHIMENTOS LTDA	AVENIDA GOVERNADOR JOSÉ MALCHER, 1148, NAZARÉ, BELÉMA/PA
16.	201408473	EDUCAÇÃO FÍSICA (Licenciatura)	100 (cem)	UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAI	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO VALE DO ITA- JAI	RUA URUGUAI, 488, UNIVALI - UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAI, CENTRO, ITAJAÍ/SC
17.	201301403	GEOGRAFIA (Bacharelado)	20 (vinte)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	AV. CEL. FRANCISCO H. DOS SANTOS, S/N., JARDIM DAS AMÉRICAS, CURITIBA/PR
18.	201417828	RELAÇÕES PÚBLICAS (Bacharelado)	100 (cem)	UNIVERSIDADE FEVEALE	ASSOCIACAO PRO ENSINO SUPERIOR EM NO- VO HAMBURGO	ERS 239, Nº 2755, VILA NOVA, NOVO HAMBURG/RS
19.	200900934	RADIOLOGIA (Tecnológico)	50 (cinquenta)	UNIVERSIDADE VALE DO RIO VERDE	FUNDAÇÃO COMUNITARIA TEORICORDIANA DE EDUCAÇÃO	RUA JOSÉ BAHIA CAPANEMA, S/N., JOÃO PAULO II, PARÁ DE MINAS/MG
20.	201402437	DIREITO (Bacharelado)	120 (cento e vinte)	UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRA- SIL	ASSOCIACAO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL - AELBRA	BR 285, KM 335, S/N., - OURO PRETO, CARAZINHOS/RJ
21.	201097511	DIREITO (Bacharelado)	108 (cento e oito)	UNIVERSIDADE ANHANGUERA DE SAO PAULO - UNIAN-SP	ANHANGUERA EDUCACIONAL LTDA	RUA AFONSO CELO, 235., VILA MARIANA, SAO PAULO/SP
22.	201503436	NUTRIÇÃO (Bacharelado)	100 (cem)	CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESPÍRI- TO SANTO	UNIAO DE EDUCACAO E CULTURA GILDASIO AMADO	RUA FIORAVANTE ROSSI, 2038., MARTINELLI COLAT- NARI/RS
23.	201402448	DIREITO (Bacharelado)	375 (trezentas e setenta e cinco)	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMI- NENSE	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	RUA PRESIDENTE PEDREIRA, 62, INGA, NITERÓI/RJ
24.	201301650	ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTO- MACAO (Bacharelado)	230 (duzentas e trinta)	UNIVERSIDADE PAULISTA	ASSOCIACAO UNIFICADA PAULISTA DE ENSI- NO RENOVADO OBJETIVO ASSUPERO	AVENIDA ALBERTO BENASSI, 200, PARQUE DAS LARANHEI- RAS, ARAQUAÍ/SP
25.	201402529	DIREITO (Bacharelado)	423 (quatrocentas e vinte e três)	Universidade Univerus Veritas Guarulhos	SOCIEDADE PAULISTA DE ENSINO E PESQUI- SA S/S LTDA	PRAÇA TEREZA CRISTINA, 88., CENTRO, GUARULHOS/SP
26.	201408444	ODONTOLOGIA (Bacharelado)	80 (oitenta)	UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAI	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO VALE DO ITA- JAI	RUA URUGUAI, 488, UNIVALI - UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAI, CENTRO, ITAJAÍ/SC
27.	201407579	TURISMO (Bacharelado)	50 (cinquenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTA- DO DO RIO DE JANEIRO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	AVENIDA PASTILHE, 296, URCA, RIO DE JANEIRO/RJ
28.	201402626	DIREITO (Bacharelado)	120 (cento e vinte)	UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRA- DA DO ALTO URUGUAI E DAS MIS- SÕES	FUNDAÇÃO REGIONAL INTEGRADA	RUA ASSIS BRASIL, 709, ITAPUÁ, FREDERICO WESTPHA- LENI/RS
29.	201103556	COMUNICAÇÃO SOCIAL - PUBLICIDA- DE E PROPAGANDA (Bacharelado)	100 (cem)	INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA OBJETIVO	ASSOCIACAO OBJETIVO DE ENSINO SUPE- RIOR - ASSOBES	ACSU-SE, 40, CONJUNTO 02 - LOTE 07, CENTRO, PAL- MAS/TO
30.	201301578	HISTÓRIA (Bacharelado)	40 (quarenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRI- TO SANTO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SAN- TO	AV. FERNANDO FERRARI, 514, GOIABEIRAS, 514, CAMPUS UNIVERSITÁRIO, GOIABEIRAS, VITÓRIA/ES
31.	201509901	GESTÃO DE SEGURANÇA PRIVADA (Tecnológico)	90 (noventa)	Centro Universitário Anhanguera de São Paulo	ANHANGUERA EDUCACIONAL PARTICIPA- COES S/A	AVENIDA BRAS LEME, 3029, - DE 2401 AO FIM - LADO IM- PAR, SANTANA, SAO PAULO/SP
32.	201301623	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Licenciatura)	50 (cinquenta)	UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRA- DA DO ALTO URUGUAI E DAS MIS- SÕES	FUNDAÇÃO REGIONAL INTEGRADA	AV. UNIVERSIDADE DAS MISSÕES, 464, UNIVERSITÁRIO, SANTO ANGELOS/RS
33.	201503083	GESTÃO AMBIENTAL (Tecnológico)	40 (quarenta)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIEN- CIA E TECNOLOGIA DO PIAUI	PRAÇA DA LIBERDADE, 1597, PRÉDIO A - SALA 61, CEN- TRO, TERESINA/PI
34.	201410844	GESTÃO FINANCEIRA (Tecnológico)	300 (trezentas)	FACULDADE DE TECNOLOGIA CAR- LOS BRIMMOND DE ANDRADE	SOCIEDADE EDUCACIONAL SOBRRA S/S LTDA	RUA PROFESSOR PEDREIRA DE FREITAS, 401415., TATUA- PÉ, SAO PAULO/SP
35.	201408489	ENFERMAGEM (Bacharelado)	110 (cento e dez)	UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAI	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO VALE DO ITA- JAI	RUA URUGUAI, 488, UNIVALI - UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAI, CENTRO, ITAJAÍ/SC
36.	201402873	DIREITO (Bacharelado)	100 (cem)	UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRA- SIL	ASSOCIACAO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL - AELBRA	RUA ANTONIO DE CARVALHO, S/N., ESCOLINA RS 401, CEN- TRO, SAO JERONIMOS/RS
37.	201402530	DIREITO (Bacharelado)	100 (cem)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO	RUA PAULO MAGALHÃES GOMES, S/N., BAIXUTA, OURO PRETO/MG
38.	201301677	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Bacharelado)	230 (duzentas e trinta)	UNIVERSIDADE PAULISTA	ASSOCIACAO UNIFICADA PAULISTA DE ENSI- NO RENOVADO OBJETIVO ASSUPERO	AV. BAGIACU, 1939., JARDIM VILORADA, ARAQUAÍ/SP
39.	201206649	PEDAGOGIA (Licenciatura)	120 (cento e vinte)	UNIVERSIDADE CÂNDIDO MENDES	ASSOCIACAO SOCIEDADE BRASILEIRA DE INSTRUCAO	RUA PROFESSOR FREEZE, 38, VILAGE, NOVA FRIBUR- GORJ
40.	201101339	MEDICINA (Bacharelado)	150 (cento e cinquenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	PRACA CAMILO SALGADO, 01, EM FRENTE A SANTA CA- SA, UMACUZAL, BELÉMA/PA
41.	20111835	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Tecnológico)	150 (cento e cinquenta)	CENTRO UNIVERSITÁRIO PLANALTO DO DISTRITO FEDERAL - UNPLAN	ASSOCIACAO OBJETIVO DE ENSINO SUPE- RIOR - ASSOBES	AV. PAU BRASIL, LOTE 02., ÁGUAS CLARAS, BRASÍLIA/DF
42.	201116990	NUTRIÇÃO (Bacharelado)	100 (cem)	FACULDADES INTEGRADAS DO VALE DO RIBEIRA	UNISEPE UNIAO DAS INSTITUCOES DE SER- VICO, ENSINO E PESQUISA LTDA	RUA OSCAR YOSHIZAKI MAGALHÃES, 185, TERREIRO, JARDIM DAS PALMEIRAS, REGISTRO/SP
43.	201616705	TEOLOGIA (Bacharelado)	30 (trinta)	ESCOLA SUPERIOR DE TEOLOGIA E ESPIRITUALIDADE FRANCISCANA	FUNDAÇÃO SAO LOURENÇO DE BRINDISI	RUA TOMAS EDISON, 212., SANTO ANTONIO, PORTO ALE- GRE/RS
44.	201301321	LETRAS - FRANCÊS (Licenciatura)	80 (oitenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBER- LÂNDIA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA	AVENIDA JOÃO NAVES DE AVILA, 2121, RETORTORA, SANTA MÔNICA, UBERLÂNDIA/MG
45.	201509953	SEGURANÇA NO TRABALHO (Tecnológi- co)	80 (oitenta)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍ- BA	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIEN- CIA E TECNOLOGIA DA PARAIBA	AC RODOVIA PB-110, S/N., ALTO TUBURBA, PATOS/PB
46.	201348732	ARQUEOLOGIA (Bacharelado)	50 (cinquenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGI- PE	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE	CAIC CEL. JOSÉ SEZINHO DA ROCHA, S/N. CAIC - CORONEL JOSÉ FIZINO DA ROCHA, CENTRO, LARANJEIRAS/SE

Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico <http://www.in.gov.br/autenticidade.html>, pelo código 00012017072400015

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

6.3 Portaria da Criação do NDE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE ENGENHARIA E GEOCIÊNCIAS



PORTARIA Nº 13/2021 - IEG (11.01.09)

Nº do Protocolo: 23204.003812/2021-59

Santarém-PA, 04 de maio de 2021.

O DIRETOR DO INSTITUTO DE ENGENHARIA E GEOCIÊNCIAS, no uso de suas atribuições conferidas pela Portaria nº 734, de 14 de dezembro de 2018 - Reitoria / UFOPA,

R E S O L V E :

Art. 1º - Designar os seguintes docentes para comporem o Núcleo Docente Estruturante - NDE do Bacharelado em Sistemas de Informação - BSI:

- I - ROBERTO PEREIRA DO NASCIMENTO (PRESIDENTE);
- II - MARTINHO DE SOUZA LEITE;
- III - HELAINE CRISTINA MORAES FURTADO;
- IV - EFREN LOPES DE SOUSA;
- V - SOCORRO VÂNIA LOURENÇO ALVES;
- VI - CARLA MARINA COSTA PAXIÚBA;
- VII - RENNAN JOSÉ MAIA DA SILVA;
- VIII - ROSINEI DE SOUSA OLIVEIRA;
- IX - HÉLIO CORRÊA FILHO;
- X - ABRAHAM LINCOLN RABELO DE SOUSA;
- XI - RAIMUNDO AUGUSTO REGO RODRIGUES JUNIOR.

Art. 2º - Determinar, em conformidade com a Resolução Nº 23 do CONSUN, capítulo IV, artigo 8º, a alocação da carga horária de duas horas semanais para as atividades relativas às suas atribuições.

Art. 3º - Esta portaria entra em vigor a partir de sua assinatura e revoga a Portaria Nº 041, de 26 de novembro de 2019, referente à antiga composição do NDE.

(Assinado digitalmente em 04/05/2021 09:59)

JULIO TOTA DA SILVA

DIRETOR

Matrícula: 2034627

Para verificar a autenticidade deste documento entre em
<https://sipac.ufopa.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **13**, ano: **2021**, tipo:
PORTARIA, data de emissão: **04/05/2021** e o código de verificação: **038d35b8eb**

6.4 Portaria da Criação do Colegiado



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE ENGENHARIA E GEOCIÊNCIAS



PORTARIA Nº 12/2021 - IEG (11.01.09)

Nº do Protocolo: 23204.003807/2021-46

Santarém-PA, 04 de maio de 2021.

O DIRETOR DO INSTITUTO DE ENGENHARIA E GEOCIÊNCIAS, no uso de suas atribuições conferidas pela Portaria nº 734, de 14 de dezembro de 2018 - Reitoria / UFOPA,

R E S O L V E :

Art. 1º - Designar os seguintes docentes, técnicos e discentes para comporem o Colegiado do Programa de Computação:

I - HELAINE CRISTINA MORAES FURTADO - PRESIDENTE/COORDENADORA DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO;

II - ROBERTO PEREIRA DO NASCIMENTO - VICE-PRESIDENTE/COORDENADOR DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO;

III - ABRAHAM LINCOLN RABELO DE SOUSA;

IV - ADRIANO DEL PINO LINO;

V - BRUNO ALMEIDA DA SILVA;

VI - CARLA MARINA COSTA PAXIÚBA;

VII - CÁSSIO DAVID BORRALHO PINHEIRO;

VIII - CELSON PANTOJA LIMA;

IX - DEAM JAMES AZEVEDO DA SILVA;

X - EFREN LOPES DE SOUZA;

XI - ENOQUE CALVINO MELO ALVES;

XII - FÁBIO MANOEL FRANÇA LOBATO;

XIII - GUILHERME AUGUSTO CONDE;

XIV - HÉLIO CORRÊA FILHO;

- XV - MARCELINO SILVA DA SILVA;
- XVI - MÁRCIO JOSÉ MOUTINHO DA PONTE;
- XVII - MARTINHO DE SOUZA LEITE;
- XVIII - RAIMUNDO AUGUSTO REGO RODRIGUES JÚNIOR;
- XIX - RENNAN JOSE MAIA DA SILVA;
- XX - ROSINEI DE SOUSA OLIVEIRA;
- XXI - SOCORRO VÂNIA LOURENÇO ALVES.
- XXII - ROBSON FREITAS GRADIM - REPRESENTANTE TÉCNICO (CAC/IEG);
- XXIII - EDUARDO FELIPE DA SILVA - REPRESENTANTE DISCENTE (BCC);
- XIV - IGOR LOBATO DE OLIVEIRA - REPRESENTANTE DISCENTE (BSI).

Art. 2º - Determinar em conformidade com a Resolução Nº 23 do CONSUN, capítulo IV, artigo 8º, a alocação da carga horária de duas horas semanais para as atividades relativas às suas atribuições.

Art. 3º - Esta portaria entra em vigor a partir de sua assinatura e revoga a Portaria nº 031, de 23 de outubro de 2019, que designou a composição anterior do referido colegiado.

(Assinado digitalmente em 06/05/2021 11:52)
JULIO TOTA DA SILVA
DIRETOR
Matricula: 2034627

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufopa.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **12**, ano: **2021**, tipo: **PORTARIA**, data de emissão: **04/05/2021** e o código de verificação: **3b3f614e2d**

6.5 Portaria da Coordenação do Curso

	Publicado no DOU nº 99 Seção 2 Página 35 Em 24/5/19	
<p>Universidade Federal do Oeste do Pará Gabinete da Reitoria</p>		
<p>PORTARIA Nº 246/GR/UFOPA, DE 21 DE MAIO DE 2019.</p>		
<p>A PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ, no exercício da Reitoria e no uso de suas atribuições conferidas pela Portaria nº 471, de 2 de julho de 2018, publicada no Boletim de Serviço da Ufopa nº 102, de 16 de agosto de 2018, p. 7, e consoante as disposições legais e estatutárias vigentes, resolve:</p>		
<p>Designar ROBERTO PEREIRA DO NASCIMENTO, Professor do Magistério Superior, para exercer a função comissionada de Coordenador do Curso de Sistema de Informação do Instituto de Engenharia e Geociências desta Universidade, código FCC, ficando dispensado da referida função ÉFREN LOPES DE SOUZA, Professor do Magistério Superior, a contar de 15 de maio de 2019. (Processo nº 23204.005722/2019-88)</p>		
<p> SOLANGE HELENA XIMENES ROCHA</p>		
<p>Rua Vera Paz, s/n – Salé 68040-255 – Santarém – PA Telefones: (93) 2101- 6506 - Fax: (93) 2101-6520 Correio eletrônico: reitoria@ufopa.edu.br www.ufopa.edu.br</p>		

6.6 Resolução de Atividades Curriculares Complementares



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE ENGENHARIA E GEOCIÊNCIAS
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Minuta da RESOLUÇÃO BSI n.º [00], DE [00] DE [mês] de 2022

Aprova as diretrizes para realização e cômputo de Atividades Curriculares Complementares (ACC) para os discentes do Curso de Sistemas de Informação.

Capítulo I

Das Atividades Complementares e suas Finalidades

Art. 1º Atividades Curriculares Complementares são as atividades curriculares assim consideradas no Projeto Pedagógico de Curso ou qualquer outra cursada pelo discente dentre as ofertadas pela Instituição, até o limite de 6% da carga horária total do curso, e terão registro descritivo no histórico escolar do discente, de acordo com orientações dos órgãos colegiados das subunidades acadêmicas.

Art. 2º A finalidade da Atividade Curricular Complementar é permitir a participação do discente na resolução de problemas relacionados à área da Computação, contribuindo assim para a aquisição de competências e habilidades, e refletir adequadamente sobre todo o processo de aprendizagem do aluno, contabilizando a carga horária correspondente no histórico escolar de toda atividade que tenha realizado, que se enquadre nos termos desta Resolução. Além das atividades descritas abaixo, também são considerados como ACC os eventos e ações relacionadas aos aspectos da educação ambiental e da diversidade cultural, especialmente às que tratam dos seguintes documentos: Lei nº 9.795/1999; e Decreto nº 4281/2002, que tratam da educação ambiental; e a Lei nº 10.639/2003, Lei nº 11.645/2008, Resolução CNE/CP nº 1/2004, art. 1, § 1º, e o Parecer CNE/CP nº 3/2004, que tratam da temática da educação das relações étnico-raciais e do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira.

Art. 3º Compõem as Atividades Complementares, os seguintes grupos de atividades e suas respectivas cargas horárias de acordo com a tabela a seguir:

Categoria	Carga Horária Máxima por Categoria	Atividade	Carga Horária Máxima por Atividade
Ensino	60	Disciplinas em <u>áreas correlatas</u> cursadas em outras IES	15
		Disciplinas em <u>áreas correlatas</u> cursadas na UFOPA	30

		Monitoria em disciplina de graduação ou laboratório	40
Pesquisa	60	Membro efetivo e/ou assistente em eventos científicos e profissionais	***
		Apresentação em eventos científicos (por trabalho)	9
		Publicação de artigo em anais, periódicos ou capítulo de livro (por trabalho)	10
Atividades extracurriculares	60	Curso de extensão em <u>áreas afins</u>	10*
		Curso de extensão na <u>área específica</u>	20*
		Curso de língua estrangeira	25**
		Participação em seminários, simpósios, convenções, conferências, palestras, congressos, jornadas, fóruns, debates, visitas técnicas, viagens de estudos, <i>workshops</i> , programas de treinamento e eventos promovidos pela UFOPA e/ou outras IES	***
		Missões nacionais e internacionais	15
		Eventos e ações relacionados à educação ambiental e diversidade cultural	***
		Membro efetivo e/ou assistente em eventos de extensão e profissionais	***
Estágio supervisionado	90	Estágio na área de tecnologia da informação	90
PET	60	PET – Programa de Educação Tutorial	60

* Por certificado apresentado

** Limitada a uma validação por idioma

*** Conforme carga horária do evento

a) Apresentação de trabalho (tema livre), em congressos, seminários, simpósios, salão de iniciação científica e similares, em âmbito local, regional, nacional e internacional. Cada publicação equivale a 10 (dez) horas para eventos locais, regionais e nacionais, e 15 (quinze) horas para internacionais. O trabalho premiado será acrescido de 05 (cinco) horas.

- b) Publicações de artigo científico completo (artigo efetivamente publicado ou com aceite final de publicações), em periódico especializado, com comissão editorial, sem a necessidade de ser o primeiro autor. Cada publicação equivalente a 20 (vinte) horas.
- c) Autor ou coautor de capítulo de livro (com tema/assunto relacionado aos objetivos do curso). Cada publicação equivale a 20 (vinte) horas.
- d) Participação, como membro efetivo e/ou assistente em eventos científicos e profissionais, seminário, jornada, encontro, fórum, congresso. A carga horária dessa atividade será aproveitada integralmente.
- e) Participação, como membro efetivo, em cursos de extensão universitária e outros promovidos por entidades de classe e similares. A carga horária dessa atividade será aproveitada integralmente.
- f) Atuação como monitor em disciplinas e/ou de laboratórios do curso, com exigência de, no mínimo, ter um semestre completo de atividade. Cada 01 (uma) hora realizada de monitoria equivale a 01 (uma) hora em atividade complementar.
- g) Estágio não obrigatório, realizado sob supervisão e intermediado pelos laboratórios do curso, com exigência de, no mínimo, ter um semestre completo de atividade, além de outros órgãos da Instituição. Cada 01 (uma) hora realizada é equivalente a 01 (uma) hora em atividade complementar.
- h) Participação em ações comunitárias/sociais. Cada 01 (uma) hora realizada equivale a 01 (uma) hora em atividade complementar.
- i) Participação em pesquisa com pesquisador ou grupo de pesquisa, com ou sem bolsa de iniciação científica. Cada 01 (uma) hora realizada equivale a 01 (uma) hora em atividade complementar.
- j) Línguas estrangeiras cursadas na UFOPA e/ou em cursos reconhecidos em nosso país ou no exterior. Cada 01 (uma) hora realizada equivale a 01 (uma) hora em atividade complementar.
- k) Participação em Programas de Educação Tutorial (PET). Cada 01 (uma) hora realizada no PET equivale a 01 (uma) hora em atividade complementar.
- l) Estágio não obrigatório, realizado sob supervisão, com exigência de, no mínimo, ter um semestre completo de atividade. Cada 01 (uma) hora realizada é equivalente a 01 (uma) hora em atividade complementar, respeitando o limite de 225 Horas contabilizadas como atividade complementar.

CAPITULO II

Das Normas

Art. 4º Serão consideradas apenas as atividades que não fazem parte das disciplinas curriculares. As atividades devem possuir relação com a área de conhecimento do curso.

Art. 5º Todas as atividades consideradas como complementares devem ser obrigatoriamente comprovadas. Os documentos que comprovam a referida atividade deverão ser encaminhados juntamente com o Formulário de Atividades Complementares.

PARÁGRAFO ÚNICO – O Prazo final para entrega dos comprovantes será definido à cada semestre pelo Coordenador de Atividade Complementar, respeitando o calendário acadêmico.

Art. 6º O aluno do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação deverá acumular 300 (trezentas) horas ao longo do curso.

Art. 7º Somente serão aceitos comprovantes das atividades complementares realizadas a partir da data de ingresso do aluno no curso.

Art. 8º O Formulário de Atividades Complementares deverá ser preenchido e protocolado na secretaria acadêmica do IEG, devidamente comprovado com via original e uma cópia dos documentos. O fluxo protocolar tramita o requerimento juntado aos documentos para a coordenação.

Art. 9º Somente será integralizado o currículo do discente que obtiver, no mínimo, 300 (trezentas) horas em Atividades Curriculares Complementares.

CAPITULO III

Da Matrícula em Atividade Curricular Complementar

Art. 10º O aluno poderá registrar suas atividades complementares durante todo o seu percurso acadêmico. Esse deverá apresentar as documentações exigidas ao Coordenador de Atividade Complementar.

Art. 11º O discente que não apresentar documentação suficiente para comprovar a carga horária mínima exigida de Atividades Complementares não terá seu currículo integralizado.

Art. 12º Toda a documentação de Atividades Complementares entregue será avaliada pelo Coordenador de Atividade Complementar.

CAPITULO IV

Das Competências

Seção I

Do Coordenador de Atividade Complementar

Art. 13º Ao Coordenador de Atividade Complementar compete:

- I – Acolher, para apreciação e aprovação, os comprovantes apresentados pelos alunos.
- II – Orientar os alunos sobre todos os aspectos relacionados ao processo de realização de Atividades Complementares.
- III – Encaminhar à Coordenação do Curso, para análise e parecer, as questões não previstas nesta Resolução.

Seção II

Colegiado do Curso

Art. 14° Atuar como instância máxima do curso dirimindo questões não previstas nesta Resolução.

Art. 15° Receber, apreciar e emitir parecer de recursos impetrados pelos alunos do curso.

Seção III

Do Aluno

Art. 16° Ao aluno compete:

I – Cumprir, no período de seu curso, as Atividades Complementares, nos termos desta Resolução, condição indispensável à colação de grau.

II – Providenciar a documentação que comprove sua participação, conforme estabelecido no Art. 5°.

CAPÍTULO IV

Disposições Gerais

Art. 17° Compete em primeira instância, à Coordenação do Curso, em segunda, ao Colegiado do Curso, resolver os casos omissos.

Art. 18° Os alunos transferidos de outras Instituições de Ensino poderão apresentar documentação comprobatória relativa ao período cursado na sua Instituição de origem.

Art. 19° A presente Resolução entrará em vigor na data de sua aprovação, revogando-se as disposições em contrário.

Colegiado do Curso de Bacharelado em Sistemas
de Informação, [00] de [mês] de 2022.

Martinho de Souza Leite
Coordenador do Curso de Sistemas de Informação
Portaria n.º 69/2022 – Reitoria de 04 de abril de 2022

6.7 Resolução de Trabalho de Conclusão de Curso



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE ENGENHARIA E GEOCIÊNCIAS
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

RESOLUÇÃO DO COLEGIADO DO CURSO DE
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO 01/2018 DE 20 DE FEVEREIRO DE 2018

*Define as diretrizes para realização do
Trabalho de Conclusão de Curso do curso de
Bacharelado em Sistemas de Informação.*

Capítulo I

Das Disposições Preliminares

Art. 1º. Este regulamento define as diretrizes técnicas, procedimentos de acompanhamento e critérios de avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Art. 2º. O TCC é componente curricular obrigatório do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação.

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

- 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 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 de Sistemas de Informação ou do Colegiado de Ciência da Computação, por meio das atividades Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II.

§ 1º. O produto resultante do TCC I deve ser um plano de trabalho que define as etapas e o tempo necessários para a elaboração do produto de TCC II;

§ 2º. O produto resultante de TCC II deve ser uma monografia;

§ 3º. Os produtos de TCC I e TCC II podem ser substituídos por um artigo científico completo publicado, conforme o estabelecido no **Art. 9º** e seus incisos.

Art. 6º. Somente será integralizado o currículo do aluno que for aprovado em TCC.

§ 1º. O aluno deverá se matricular nas atividades de TCC I e TCC II de acordo com as datas previstas no calendário acadêmico;

§ 2º. O aluno só poderá se matricular na atividade de TCC I após cumprir 80% da carga horária do curso;

§ 3º. A matrícula em TCC II será feita somente após aprovação em TCC I;

§ 4º. Será aprovado em TCC I e em TCC II o aluno que obtiver a nota mínima, conforme a legislação vigente da UFOPA.

Art. 7º. O desenvolvimento do TCC pode se dar de duas maneiras:

I – Trabalho desenvolvido durante as atividades de TCC; ou

II – Trabalho desenvolvido e publicado durante percurso acadêmico.

Art. 8º. Os produtos desenvolvidos durante as atividades de TCC deverão ser escritos no formato MDPI¹, sendo que o produto de TCC I deve ter no mínimo 4 páginas e o produto de TCC II deve ter no mínimo 25 páginas, sem contar os apêndices.

Art. 9º. Um artigo científico completo publicado pode ser usado como produto de TCC I e TCC II, desde que:

I – seja desenvolvido e publicado como artigo completo durante o percurso acadêmico do aluno;

II – seja publicado em anais de evento da área da Computação com Qualis A ou B, ou periódico científico da área de Computação com Qualis A ou B. Publicações em eventos ou periódicos com Qualis A ou B de outras áreas serão avaliadas pelo colegiado do curso;

III – tenha o aluno como autor principal e o professor orientador como coautor;

IV – seja aproveitado como TCC de apenas um aluno.

PARÁGRAFO ÚNICO – O artigo será aceito como TCC no mesmo formato em que foi publicado, sem qualquer alteração em sua forma ou conteúdo.

Capítulo II

Das Atribuições

Art. 10º. São partes diretamente envolvidas no desenvolvimento de um Trabalho de Conclusão de Curso:

I – a coordenação do curso;

II – os professores das atividades de TCC I e TCC II;

¹ <http://graduacao.ufopa.edu.br/bsi>

- III – o professor orientador;
- IV – o coorientador (opcional);
- V – o aluno do curso;
- VI – a secretaria acadêmica do curso;
- VII – a banca avaliadora.

Art. 11º. Compete à coordenação do curso receber e dar o adequado encaminhamento a todas as questões recursais relacionadas ao TCC, especialmente, as seguintes atribuições:

- I – designar o professor da atividade de TCC;
- II – efetivar a matrícula do aluno mediante apresentação da Carta de Aceite de Orientação;
- III – expedir declarações de participação em bancas avaliadoras de TCC.

Art. 12º. Compete aos professores das atividades de TCC a gestão de todos os procedimentos relativos ao TCC definidos por este Regulamento e, especialmente, as seguintes atribuições:

- I – elaborar e divulgar os calendários de TCC I e TCC II;
- II – orientar os alunos, inclusive aqueles matriculados apenas em disciplinas que antecedem a atividade TCC I, 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 – elaborar a agenda de apresentação pública ao final do TCC II;
- VII – disponibilizar os formulários para os pareceres de avaliação das bancas avaliadoras, bem como os requerimentos definidos por este Regulamento;
- VIII – registrar no Sistema Acadêmico, dentro do prazo previsto pelo Calendário Acadêmico, as notas finais das atividades de TCC;
- IX – coordenar a sessão de apresentação pública dos trabalhos.

PARÁGRAFO ÚNICO – No caso de ausência ou impedimento do professor de TCC, a coordenação de curso poderá designar outro professor para conduzir as atividades de Trabalho de Conclusão de Curso I e II.

Art. 13º. Compete ao professor orientador de TCC as seguintes atribuições:

- I – enviar ao professor de TCC, dentro dos prazos previamente estipulados, os temas de TCC nos quais pretende orientar alunos no período letivo seguinte;

II – confirmar o aceite de seus orientandos de TCC através da Carta de Aceite de Orientação;

III – indicar, caso considere necessário, 01 (um) coorientador para o TCC de seu orientando;

IV – orientar os alunos na escrita do TCC;

V – zelar pelo cumprimento dos prazos;

VI – realizar encontros com os alunos orientandos no decorrer das atividades de TCC I e TCC II;

VII – definir e convidar os professores que irão compor a banca avaliadora de TCC II;

VIII – presidir as bancas avaliadoras do TCC dos seus orientandos, e preencher e assinar o Formulário de Avaliação de TCC de TCC I e de TCC II de seus orientandos;

IX – encaminhar à secretaria acadêmica os formulários em vigência relacionados a TCC, conforme os prazos previstos no calendário, para o devido registro e arquivamento;

X – entregar ao aluno as correções das versões preliminares dos produtos desenvolvidos nas atividades de TCC I e TCC II;

XI – informar qualquer anormalidade em relação à orientação;

XII – comunicar ao colegiado do curso, quando solicitado, sobre o andamento do processo de orientação.

§ 1º. Poderão ser aceitos como orientadores de TCC professores pertencentes a outras unidades da UFOPA, desde que sejam autorizados pelo colegiado do curso. Técnicos-administrativos poderão ser coorientadores, também autorizados pelo colegiado.

§ 2º. Poderá haver 01 (um) coorientador de instituição externa a UFOPA, desde que autorizado pelo colegiado do curso. Nessa situação, obrigatoriamente, deverá haver 01 (um) professor orientador do curso.

Art. 14º. 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 e do orientando.

Art. 15º. Compete ao coorientador as seguintes atribuições:

I – participar das reuniões com o professor orientador e o aluno orientando no decorrer das atividades TCC I e TCC II;

II – compor a banca avaliadora de TCC do aluno sob sua coorientação.

Art. 16º. Compete ao aluno as seguintes atribuições:

§ 1º. Nas atividades de TCC I e TCC II:

I – entregar à coordenação do curso, nas datas aprezadas para fins de matrícula, a Carta de Aceite de Orientação preenchido;

II – conhecer e cumprir o regulamento do TCC e o calendário estabelecido para as atividades do TCC.

III – observar rigorosamente os prazos estipulados no calendário e as atividades previstas pela coordenação de curso, pelo professor de TCC e pelo seu professor orientador;

IV – comparecer aos encontros agendados com o orientador;

§ 2º. Especificamente na atividade de TCC I:

I – entregar a Proposta de Trabalho ao professor orientador;

§ 3º. Especificamente na atividade de TCC II:

I – executar a Proposta de Trabalho elaborada no TCC I;

II – informar ao professor de TCC os dados a seguir, visando a divulgação da apresentação pública: título e resumo do trabalho, discente, orientador, membros da banca, data, hora e local de apresentação;

III – entregar, antes da apresentação, uma cópia do documento de TCC para cada um dos membros da banca (digital ou impressa, de acordo com a preferência de cada membro);

IV – apresentar o TCC perante a banca avaliadora no prazo fixado pelo professor de TCC;

V – entregar 01 (uma) cópia digital do documento de TCC definitivo à secretaria do curso em caso de aprovação.

Art. 17º. Compete à secretaria acadêmica as seguintes atribuições:

I – divulgar a agenda das apresentações de TCC, contendo: título e resumo do trabalho, discente, orientador, membros da banca, data, hora e local de apresentação;

II – elaborar os formulários para os pareceres de avaliação das bancas avaliadoras, bem como os requerimentos definidos por este Regulamento;

III – organizar a sessão de apresentação pública dos trabalhos;

IV – receber e dar o adequado encaminhamento a todos os documentos relacionados ao TCC;

V – receber e encaminhar à coordenação do curso todos os requerimentos relacionados ao TCC;

VI – receber a versão final dos produtos de TCC entregues pelo aluno;

VII – arquivar todos os documentos, requerimentos e trabalhos relacionados ao TCC;

Art. 18º. Compete à banca avaliadora:

I – participar da apresentação pública;

II – apresentar sua apreciação sobre o trabalho, emitindo a devida nota, através do Formulário de Avaliação Individual de TCC;

PARÁGRAFO ÚNICO – Em caso de ausência ou impedimento, o membro da banca deve enviar, antes da apresentação pública, um parecer detalhado de sua avaliação com a devida nota.

Capítulo III

Das Atividades TCC I e TCC II

Art. 19º. A atividade TCC I tem carga horária de 60 (sessenta) horas/aula, tendo como meta a elaboração de um plano de trabalho.

Art. 20º. A atividade de TCC II tem carga horária de 60 (sessenta) horas/aula, tendo como meta a elaboração de uma monografia.

Art. 21º. O plano de trabalho de TCC I e a monografia de TCC II podem ser substituídos por um único artigo científico completo publicado, desde de que esteja de acordo com os critérios estabelecidos no **Art. 9º**.

Art. 22º. A avaliação do TCC I é realizada unicamente pelo professor orientador. Essa avaliação deve ser apresentada por escrito através do Formulário de Avaliação de TCC I.

Art. 23º. O aluno que desejar mudar de orientador para TCC II deverá solicitar isso por escrito ao professor de TCC usando o Carta de Aceite de Orientação. Essa solicitação será apreciada pelo colegiado do curso.

Art. 24º. Em caso de mudança de tema do trabalho, o aluno deverá solicitar esta alteração por escrito ao professor de TCC usando o Formulário de Alteração de Tema e entregar um novo plano de trabalho antes de se matricular em TCC II, sendo que esse plano será avaliado pelo professor orientador.

PARÁGRAFO ÚNICO – Após a matrícula em TCC II, o aluno não poderá mudar de tema.

Art. 25º. A avaliação do TCC II é realizada em uma apresentação pública perante uma banca avaliadora, que deve ser composta por 02 (dois) professores e o orientador. A nota será obtida pela média aritmética das 03 (três) avaliações, sendo que serão avaliados o trabalho escrito e a apresentação oral, cujos critérios constam no Formulário de Avaliação Individual de TCC.

§ 1º. A apresentação pública pode ocorrer via sessão de pôsteres ou em auditório. Ela é obrigatória e compõe um dos elementos de avaliação do trabalho.

§ 2º. A duração da sessão pública de apresentação é de no máximo 60 minutos, sendo que a duração da apresentação oral do aluno deve ser entre 15 e 20 minutos, o restante do tempo é dedicado às arguições e deliberação do resultado pelos membros da banca.

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

I – aceitar definitivamente o trabalho, atribuindo-lhe nota final. Nesse caso, o Aluno deve proceder com as sugestões indicadas pela banca;

II – condicionar a aceitação a modificações no trabalho. Nesse caso o aluno deve proceder necessariamente com as sugestões indicadas pela banca, tendo um prazo máximo de 15 (quinze) dias após a apresentação para realizar as modificações solicitadas e entregar um novo exemplar do texto para cada um dos membros da banca. De posse do exemplar revisado, a banca pode aceitar ou recusar o trabalho; ou

III – recusar o trabalho.

§ 4º. No caso do produto de TCC ser um artigo completo publicado, será avaliada apenas a apresentação oral, a nota da redação será de acordo com o Qualis da publicação e consta no Formulário de Avaliação Individual de TCC.

§ 5º. Cabe ao aluno o direito de recorrer da nota atribuída. Neste caso, o requerimento deve ser entregue à secretaria do curso e encaminhado para avaliação do colegiado.

§ 6º. No caso de aprovação do TCC, o aluno deve entregar 01 (uma) cópia impressa e 01 (uma) eletrônica do texto definitivo à secretaria do curso.

Capítulo IV

Das Disposições Gerais

Art. 26º. Em caso de fraude acadêmica na elaboração do TCC, o aluno será sumariamente reprovado na atividade (TCC I ou TCC II) assim que a fraude for detectada.

Art. 27º. Os casos omissos serão resolvidos pelo professor de TCC, pela coordenação do curso ou pelo colegiado do curso.

Colegiado do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, 20 de fevereiro de 2018.



ÉFREN LOPES DE SOUZA

Coordenador do Curso de Sistemas de Informação
Portaria nº 191 de 06 de abril de 2017

6.8 Questionário de avaliação do curso - discente



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO – CPA

Instrumento de Avaliação Institucional Interna – Ano Base 2019 (Categoria Discente)

Dados Gerais

Título: AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL INTERNA - FORMULÁRIO DISCENTE

Descrição: A Avaliação Institucional, de acordo com a Lei Nº 10.861, de 14 de abril de 2004, tem por finalidades a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social e, especialmente, a promoção do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional.

Perguntas do Questionário

Por favor, utilize a escala de avaliação apresentada abaixo para responder as perguntas referentes a esta avaliação institucional.

- (1) NÃO CONHEÇO: Quando se trata de desconhecimento do item ou aspecto tratado na questão.
 - (2) INSUFICIENTE: O item ou aspecto avaliado não tem sido tratado de forma adequada ou não se apresenta dentro do esperado.
 - (3) SUFICIENTE: O item ou aspecto avaliado atende ao esperado, mas poderia e deveria ser melhor.
 - (4) BOM/BOA: O item ou aspecto avaliado atende integralmente aos seus propósitos e/ou objetivos.
 - (5) EXCELENTE: O item ou aspecto avaliado está acima das expectativas.
- Dimensão 1: As políticas de pessoal, de carreiras do corpo docente e corpo técnico-administrativo, seu aperfeiçoamento, desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho.
1. Avalie o estímulo e apoio da Ufopa para a qualificação dos docentes. (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5
 2. Avalie o estímulo e apoio da Ufopa para a qualificação dos técnico-administrativos. (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5
 3. Avalie a adequação do seu ambiente de trabalho para favorecer o bom desempenho profissional. (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5
 4. Avalie o seu grau de satisfação pessoal no que diz respeito à valorização enquanto profissional da Ufopa. (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5
 5. Avalie o relacionamento profissional entre os docentes e chefias/corpo dirigente. (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

Perguntas do Questionário

6. Avalie o relacionamento profissional entre os técnicos-administrativos e chefias/corpo dirigente.

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

7. Avalie a política de assistência e de melhoria da qualidade de vida dos técnico- administrativos.

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

(1) NÃO CONHEÇO (2) INSUFICIENTE (3) SUFICIENTE (4) BOM/BOA (5) EXCELENTE

Dimensão 2: Organização e gestão da instituição, especialmente o funcionamento e representatividade dos colegiados, sua independência e autonomia na relação com a mantenedora, e a participação dos segmentos da comunidade universitária nos processos decisórios.

8. Avalie sua satisfação pessoal com os mecanismos de tomada de decisões na Ufopa. (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

9. Avalie sua satisfação pessoal com o funcionamento dos órgãos colegiados e conselhos superiores da Ufopa.

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

10. Avalie o sistema de registro, arquivo e controle de fluxo de documentos e processos. (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

11. Avalie as normas e procedimentos institucionais existentes na Ufopa (organogramas, Estatuto, etc).

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

12. Avalie a clareza sobre as competências e responsabilidades de cada setor/nível da administração da Ufopa.

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

(1) NÃO CONHEÇO (2) INSUFICIENTE (3) SUFICIENTE (4) BOM/BOA (5) EXCELENTE

Dimensão 3: Infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação.

13. Avalie as condições de acessibilidade oferecidas pela Ufopa às pessoas com deficiência. (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

14. Avalie as condições da estrutura física onde são desenvolvidas atividades de ensino (limpeza, segurança, mobiliário, etc.).

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

15. Avalie o atendimento da biblioteca às necessidades da comunidade acadêmica quanto ao horário.

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

16. Avalie o atendimento da biblioteca às necessidades da comunidade acadêmica quanto ao acervo.

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

17. Avalie o transporte oferecido pela

Ufopa. (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

18. Avalie os equipamentos e materiais disponíveis para as atividades profissionais. (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

(1) NÃO CONHEÇO (2) INSUFICIENTE (3) SUFICIENTE (4) BOM/BOA (5) EXCELENTE

Dimensão 4: Planejamento e avaliação, especialmente em relação aos processos, resultados e eficácia da autoavaliação institucional.

19. Avalie a adequação e efetividade do planejamento geral da Ufopa.

Perguntas do Questionário

- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5
20. Avalie as formas de acompanhamento do planejamento institucional. (a) 1
(b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5
21. Avalie a implantação dos mecanismos de autoavaliação institucional. (a) 1
(b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5
22. Avalie a participação da comunidade acadêmica no planejamento da Instituição. (a) 1
(b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5
23. Avalie as ações decorrentes dos resultados da avaliação institucional. (a) 1
(b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5
- (1) NÃO CONHEÇO (2) INSUFICIENTE (3) SUFICIENTE (4) BOM/BOA (5) EXCELENTE
- Dimensão 5: Sustentabilidade financeira, tendo em vista o significado social da continuidade dos compromissos na oferta da educação superior.
24. Avalie a racionalidade na programação e execução orçamentária na Ufopa. (a) 1
(b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5
25. Avalie a coerência na distribuição de recursos entre ensino, pesquisa e extensão. (a) 1
(b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5
26. Avalie as estratégias de captação de recursos utilizadas pela Ufopa. (a) 1
(b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

6.9 Questionário de avaliação do curso - docente



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO – CPA

Instrumento de Avaliação Institucional Interna – Ano Base 2019 (Categoria Docente)

Título: AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL INTERNA - FORMULÁRIO DOCENTE
2019.2

Descrição: A Avaliação Institucional, de acordo com a Lei Nº 10.861, de 14 de abril de 2004, tem por finalidades a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social e, especialmente, a promoção do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional.

Perguntas do Questionário

Por favor, utilize a escala de avaliação apresentada abaixo para responder as perguntas referentes a esta avaliação institucional.

- (1) NÃO CONHEÇO: Quando se trata de desconhecimento do item ou aspecto tratado na questão.
 - (2) INSUFICIENTE: O item ou aspecto avaliado não tem sido tratado de forma adequada ou não se apresenta dentro do esperado.
 - (3) SUFICIENTE: O item ou aspecto avaliado atende ao esperado, mas poderia e deveria ser melhor.
 - (4) BOM/BOA: O item ou aspecto avaliado atende integralmente aos seus propósitos e/ou objetivos.
 - (5) EXCELENTE: O item ou aspecto avaliado está acima das expectativas. Dimensão 1: As políticas de pessoal, de carreiras do corpo docente e corpo técnico-administrativo, seu aperfeiçoamento, desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho.
1. Avalie o estímulo e apoio da Ufopa para a qualificação dos docentes.
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5
 2. Avalie o estímulo e apoio da Ufopa para a qualificação dos técnico-administrativos.
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5
 3. Avalie a adequação do seu ambiente de trabalho para favorecer o bom desempenho profissional.
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5
 4. Avalie o seu grau de satisfação pessoal no que diz respeito à valorização enquanto profissional da Ufopa.
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5
 5. Avalie o relacionamento profissional entre os docentes e chefias/corpo dirigente.
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5
 6. Avalie o relacionamento profissional entre os técnicos-administrativos e chefias/corpo dirigente.

Perguntas do Questionário

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

7. Avalie a política de assistência e de melhoria da qualidade de vida dos técnico- administrativos.

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

(1) NÃO CONHEÇO (2) INSUFICIENTE (3) SUFICIENTE (4) BOM/BOA (5) EXCELENTE

Dimensão 2: Organização e gestão da instituição, especialmente o funcionamento e representatividade dos colegiados, sua independência e autonomia na relação com a mantenedora, e a participação dos segmentos da comunidade universitária nos processos decisórios.

8. Avalie sua satisfação pessoal com os mecanismos de tomada de decisões na Ufopa. (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

9. Avalie sua satisfação pessoal com o funcionamento dos órgãos colegiados e conselhos superiores da Ufopa.

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

10. Avalie o sistema de registro, arquivo e controle de fluxo de documentos e processos. (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

11. Avalie as normas e procedimentos institucionais existentes na Ufopa (organogramas, Estatuto, etc).

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

12. Avalie a clareza sobre as competências e responsabilidades de cada setor/nível da administração da Ufopa.

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

(1) NÃO CONHEÇO (2) INSUFICIENTE (3) SUFICIENTE (4) BOM/BOA (5) EXCELENTE

Dimensão 3: Infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação.

13. Avalie as condições de acessibilidade oferecidas pela Ufopa às pessoas com deficiência. (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

14. Avalie as condições da estrutura física onde são desenvolvidas atividades de ensino (limpeza, segurança, mobiliário, etc.).

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

15. Avalie o atendimento da biblioteca às necessidades da comunidade acadêmica quanto ao horário.

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

16. Avalie o atendimento da biblioteca às necessidades da comunidade acadêmica quanto ao acervo.

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

17. Avalie o transporte oferecido pela

Ufopa. (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

18. Avalie os equipamentos e materiais disponíveis para as atividades profissionais.

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

(1) NÃO CONHEÇO (2) INSUFICIENTE (3) SUFICIENTE (4) BOM/BOA (5) EXCELENTE

Dimensão 4: Planejamento e avaliação, especialmente em relação aos processos, resultados e eficácia da autoavaliação institucional.

19. Avalie a adequação e efetividade do planejamento geral da

Ufopa. (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

20. Avalie as formas de acompanhamento do planejamento institucional.

Perguntas do Questionário

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

21. Avalie a implantação dos mecanismos de autoavaliação institucional. (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

22. Avalie a participação da comunidade acadêmica no planejamento da Instituição.

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

23. Avalie as ações decorrentes dos resultados da avaliação institucional. (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

(1) NÃO CONHEÇO (2) INSUFICIENTE (3) SUFICIENTE (4) BOM/BOA (5) EXCELENTE

Dimensão 5: Sustentabilidade financeira, tendo em vista o significado social da continuidade dos compromissos na oferta da educação superior.

24. Avalie a racionalidade na programação e execução orçamentária na Ufopa. (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

25. Avalie a coerência na distribuição de recursos entre ensino, pesquisa e extensão. (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

26. Avalie as estratégias de captação de recursos utilizadas pela Ufopa. (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

6.10 Ata de Aprovação do PPC em Colegiado



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE ENGENHARIA E GEOCIÊNCIAS



ATA Nº 55/2021 - IEG (11.01.09)

Nº do Protocolo: 23204.009523/2021-63

Santarém-PA, 27 de setembro de 2021.

ATA DA REUNIÃO DO COLEGIADO CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (BCC) E DO CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (BSI), DO INSTITUTO DE ENGENHARIA E GEOCIÊNCIAS, CAMPUS TAPAJÓS, DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ, REALIZADA NO VIGÉSIMO TERCEIRO DIA DO MÊS DE SETEMBRO DE DOIS MIL E VINTE E UM

No vigésimo terceiro dia do mês de setembro do ano de dois mil e vinte e um foi realizada a reunião ordinária do colegiado dos cursos de Bacharelado em Ciência da Computação e Bacharelado em Sistemas de Informação, às nove horas e trinta minutos, na sala virtual do Google Meet presidida pela professora Helaine Furtado (coordenadora de BCC) e pelo professor Roberto Nascimento (coordenador de BSI). Na reunião também estiveram presentes os professores: Adriano Lino, Bruno Silva, Carla Paxiúba, Cássio Pinheiro, Deam James, Éfren Lopes, Hélio Corrêa, Lincoln Rabelo, Marcelino Silva, Martinho Leite, Rennan Silva, Rosinei Oliveira, Socorro Vânia Alves e os representantes discentes Eduardo Felipe Jesus (BCC) e Igor Lobato de Oliveira (BSI).

Estiveram ausentes com justificativa: Celson Lima (20h), Márcio Moutinho (afastado para qualificação), Fábio Lobato (férias), Raimundo Augusto Jr (férias).

Estiveram ausentes sem justificativa: os docentes Enoque Alves, Guilherme Conde e o técnico administrativo Robson Gradim.

Informe e esclarecimento:

A Profa. Helaine Furtado informou ao colegiado sobre:

Envio do PPC de BCC a PROEN: Foi aberto o processo e enviado o PPC de BCC a PROEN para análise.

Abertura do SAAD: o Sistema de Acompanhamento de Atividades Docentes (Saad) estará aberto para inserção de informações e aprovação do PIT e RIT, conforme abaixo:

- Relatório Individual de Trabalho (RIT), referente ao plano acadêmico 2020.2, no período de 21/09 a 20/10/2021;

- Plano Individual de trabalho (PIT), referente ao plano acadêmico 2021.1, no período de 21/10 a 20/11/2021.

O prof. Roberto Nascimento informou sobre:

Substituição da Coordenação de BSI por motivo de férias: O Prof. Martinho Leite estará à frente da coordenação no período 27/09 a 08/10/2021.

P o n t o s

d e

p a u t a :

Aprovação do PPC do curso de BSI

O Prof. Roberto Nascimento informou que o PPC de BSI foi analisado pela Comissão de Avaliação de Projetos Pedagógicos da PROEN, que emitiu o parecer 02/2021 e 07/2021. Os ajustes elencados pelos pareceres foram realizados. Após a breve apresentação da versão final do PPC, foi colocado em votação e o Colegiado aprovou o PPC de BSI por unanimidade.

Calendário Acadêmico 2021.1

O Colegiado discutiu a Resolução 363/2021 - CONSEPE que regulamenta o Calendário Letivo de 2021, com a execução e oferta de componentes curriculares e de outras atividades previstas nos Projetos Pedagógicos dos Cursos - PPCs de graduação da Ufopa, no formato remoto e/ou semipresencial. O formato da oferta dos componentes curriculares para o semestre 2021.1 está definido no Planejamento Acadêmico do Programa.

Planejamento das atividades acadêmicas para o semestre 2021.1

O Prof. Roberto Nascimento apresentou o Plano das Atividades Acadêmicas do Programa para o semestre 2021.1. Após a apresentação, foi colocado em votação e o Colegiado aprovou o Plano Acadêmico do semestre 2021.1 por unanimidade. O Plano poderá sofrer alterações conforme a necessidade.

Entrega do Plano de Ensino

Foi solicitado aos docentes a entrega do Plano de Ensino adaptado a forma de ensino, que será aplicado por cada docente, conforme trata a Resolução 363/2021 - CONSEPE. O Colegiado definiu a data de entrega dos Planos até 28/09 via e-mail das coordenações.

Nada mais havendo a tratar, a reunião foi encerrada às 11:30.

(Assinado digitalmente em 27/09/2021 09:46)
ABRAHAM LINCOLN RABELO DE SOUSA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 2146366

(Assinado digitalmente em 14/10/2021 09:26)
ADRIANO DEL PINO LINO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 1453266

(Assinado digitalmente em 27/09/2021 10:29)
BRUNO ALMEIDA DA SILVA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 1087086

(Assinado digitalmente em 27/09/2021 12:18)
CARLA MARINA COSTA PAXIUBA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DPG (11.08.02)
Matrícula: 2509609

(Assinado digitalmente em 28/09/2021 08:56)
CÁSSIO DAVID BORRALHO PINHEIRO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 1153600

(Assinado digitalmente em 01/10/2021 09:52)
DEAM JAMES AZEVEDO DA SILVA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 1190479

(Assinado digitalmente em 28/09/2021 08:56)
EFREN LOPES DE SOUZA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 1548890

(Assinado digitalmente em 27/09/2021 09:31)
HELAINÉ CRISTINA MORAES FURTADO
COORDENADOR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 2143011

(Assinado digitalmente em 28/09/2021 09:38)
HELIO CORREA FILHO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 1666815

(Assinado digitalmente em 27/09/2021 10:06)
MARCELINO SILVA DA SILVA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 1769974

(Assinado digitalmente em 27/09/2021 10:05)
MARTINHO DE SOUZA LEITE
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 1354595

(Assinado digitalmente em 27/09/2021 10:00)
RENNAN JOSE MAIA DA SILVA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 1104494

(Assinado digitalmente em 27/09/2021 16:36)
ROBERTO PEREIRA DO NASCIMENTO
COORDENADOR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 2161217

(Assinado digitalmente em 27/09/2021 10:40)
ROSINEI DE SOUSA OLIVEIRA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 2141032

(Assinado digitalmente em 28/09/2021 10:02)
SOCORRO VANIA LOURENCO ALVES
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 1335957

(Assinado digitalmente em 28/09/2021 08:23)
IGOR LOBATO DE OLIVEIRA
DISCENTE
Matrícula: 2020004145

(Assinado digitalmente em 27/09/2021 10:17)
EDUARDO FELIPE JESUS DA SILVA
DISCENTE
Matrícula: 201600016

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufopa.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 55, ano: 2021, tipo: ATA, data de emissão: 27/09/2021 e o código de verificação: 3ff6364a6b

6.11 Ata de Aprovação do PPC em Conselho



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE ENGENHARIA E GEOCIÊNCIAS



ATA Nº 56/2021 - IEG (11.01.09)

Nº do Protocolo: 23204.009644/2021-13

Santarém-PA, 28 de setembro de 2021.

Ata da Reunião Ordinária do Conselho do Instituto de Engenharia e Geociências - IEG - da Universidade Federal do Oeste do Pará - Campus Santarém - Unidade Tapajós, realizada no dia 23 de setembro de 2021. No dia 23 de setembro de 2021, a partir das 15h00, via Google Meet, reuniram-se os seguintes conselheiros docentes do IEG: **Prof. Dr. Julio Tóta da Silva, Profa. Dra. Paula Renatha Nunes da Silva, Prof. Me. Ubiraelson de Lima Ruela, Prof. Dr. Nelson de Souza Amorim (representando o conselheiro Carlos Célio Sousa da Cruz), Prof. Dr. Silvio Eduardo Matos Martins, Prof. Dr. Raphael Pablo Tapajós Silva, Profa. Dra. Cintia Rocha da Trindade, Prof. Me. Roberto Pereira do Nascimento, Profa. Dra. Helaine Cristina Moraes Furtado, Prof. Dr. Rosinei de Sousa Oliveira**, e os conselheiros técnicos **Ana Cleide Godinho Sarubi, Michael Lopes Tenório, Priscilla Kataryna Magalhães Gonçalves e José Carlos Monteiro da Silva**. Com a palavra, o Diretor do Instituto, Julio Tóta da Silva, iniciou a reunião apresentando os seguintes pontos de pauta: **1. Homologações de PPCs; 2. PGO; 3. Plano de Retomada; 4. O que ocorrer. ITEM 1: Homologações de PPCs.** A professora Helaine Furtado apresentou o PPC do curso de Bacharelado em Computação e informou que o documento foi aberto com o *Ad Referendum* da Direção e analisado pelo TAE do IEG Márcio Gilvandro Moreira da Silva que apresentou um parecer favorável com apenas algumas solicitações de correções, ela ressaltou que o PPC atende a carga horária de 10% (dez por cento) de extensão e já foi aprovado pelo Colegiado do curso, o processo foi aberto e encaminhado à PROEN para análise e agora aguarda a homologação do Conselho do IEG. Após votação, **o Conselho homologou o PPC do curso de Bacharelado em Computação por unanimidade.** O professor Roberto Pereira do Nascimento apresentou o PPC do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação e informou que o documento foi analisado pelo TAE do IEG Genilson da Silva Oliveira que apresentou um parecer favorável com apenas algumas solicitações de correções, que já foram efetuadas no documento, ele ressaltou que o PPC atende a carga horária de 10% (dez por cento) de extensão e já foi aprovado pelo Colegiado do curso, o processo foi aberto e encaminhado à PROEN e a Comissão de Avaliação de Projetos Pedagógicos da PROEN analisou o documento apresentando um parecer favorável com ajustes, as correções solicitadas já foram realizadas. o PPC aguarda a homologação do Conselho do IEG para ser encaminhado ao CONSEPE. Após votação, **o Conselho homologou o PPC do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação por unanimidade.** **ITEM 2: PGO.** A conselheira Ana Cleide apresentou o Planejamento Orçamentário 2021 do IEG, esclarecendo que foram feitos dois desembolsos, o primeiro no valor de R\$117.942,61 (cento e dezessete mil, novecentos e quarenta e dois reais e sessenta e um centavos), do qual foi executado somente o valor de R\$32.000,00 (trinta e dois mil reais) para a aquisição de livro e cerca de dois mil e oitocentos par aula de campo, e o segundo desembolso no valor de R\$ 58.971,31 (cinquenta e oito mil, novecentos e setenta e um reais e trinta e um centavos), totalizando o valor de R\$176.913,92 (cento e setenta e seis mil, novecentos e treze reais e noventa e dois centavos) para graduação e o valor de R\$39.405,73 (trinta e nove mil, quatrocentos e cinco reais e setenta e três centavos), totalizando o valor geral de R\$ 216.319,65 (duzentos e dezesseis mil, trezentos e dezenove reais e sessenta e cinco centavos) de orçamento do IEG para 2021. Em seguida ela apresentou a distribuição do orçamento para as subunidades e solicitou que os coordenadores encaminhem os seus planejamentos para o empenho do recurso. **ITEM 3: Plano de Retomada.** O professor Julio Tóta apresentou o plano de retomada da CAD que atende ao Plano de Biossegurança da UFOPA, que recomenda o retorno gradativo ao trabalho presencial, com início de suas atividades semipresenciais a partir do dia 04 de outubro de 2021, com no mínimo um e no máximo dois servidores atendendo por turno e com complementação de carga horária em trabalho remoto. O professor Tóta esclareceu que esse plano é uma minuta para o Plano de Retomada do IEG e deixou disponível como modelo para que as demais subunidades formulem o seu plano de retomada. A Professora Paula Renatha

informou que o setor que desejar a limpeza do seu local de trabalho pode solicitar a ela com antecedência para que o pessoal responsável pela limpeza seja acionado a tempo. **ITEM 4: O que ocorrer.** O Professor Silvio Eduardo informou que solicitou para o e-mail da Secretaria Executiva a inclusão de ponto de pauta: Solicitação de 5h de carga horária para o projeto de extensão **A Popularização da Geociências e a Formação de Multiplicadores do Conhecimento Geoambiental: Cuidando da APA da Serra do Saubal, Santarém - Pará.** O professor Julio Tóta informou que os projetos de extensão estão sendo cadastrados via sistema SIGAA e que o período para alocação de carga horária está aberto para essa solicitação, no momento ele vai apresentar um *Ad Referendum* para apresentar o projeto do professor que depois será aprovado pelo Conselho com os demais projetos de extensão do Instituto. Nada mais havendo a tratar, o professor Julio Tóta encerrou a reunião às 16h55 e, eu, José Carlos Monteiro da Silva, lavrei a presente ata que será lida e aprovada, e depois será assinada pelos conselheiros presentes.

(Assinado digitalmente em 29/09/2021 10:11)
ANA CLEIDE GODINHO SARUBI
COORDENADOR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 1834682

(Assinado digitalmente em 29/09/2021 12:01)
CINTIA ROCHA DA TRINDADE
COORDENADOR - TITULAR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 2390216

(Assinado digitalmente em 29/09/2021 09:57)
HELAINÉ CRISTINA MORAES FURTADO
COORDENADOR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 2143011

(Assinado digitalmente em 28/09/2021 21:09)
JOSE CARLOS MONTEIRO DA SILVA
SECRETARIO EXECUTIVO
IEG (11.01.09)
Matrícula: 2114127

(Assinado digitalmente em 29/09/2021 15:32)
JULIO TOTA DA SILVA
DIRETOR - TITULAR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 2034627

(Assinado digitalmente em 30/09/2021 21:44)
MICHAEL LOPES TENORIO
TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO
IEG (11.01.09)
Matrícula: 2209036

(Assinado digitalmente em 29/09/2021 10:16)
NELSON DE SOUZA AMORIM
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 1224810

(Assinado digitalmente em 29/09/2021 09:47)
PAULA RENATHA NUNES DA SILVA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 1917312

(Assinado digitalmente em 29/09/2021 14:19)
PRISCILLA KATARYNA MAGALHAES GONCALVES
ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
IEG (11.01.09)
Matrícula: 2182199

(Assinado digitalmente em 29/09/2021 10:03)
RAPHAEL PABLO TAPAJOS SILVA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 2160992

(Assinado digitalmente em 29/09/2021 17:01)
ROBERTO PEREIRA DO NASCIMENTO
COORDENADOR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 2161217

(Assinado digitalmente em 01/10/2021 09:29)
ROSINEI DE SOUSA OLIVEIRA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IEG (11.01.09)
Matrícula: 2141032

(Assinado digitalmente em 29/09/2021 11:05)

SILVIO EDUARDO MATOS MARTINS

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

IEG (11.01.09)

Matricula: 1776834

(Assinado digitalmente em 29/09/2021 10:42)

UBIRAEALSON DE LIMA RUELA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

IEG (11.01.09)

Matricula: 2060289

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufopa.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **56**, ano: **2021**, tipo: **ATA**, data de emissão: **28/09/2021** e o código de verificação: **61ddc6439d**

6.12 Resolução N° 261/CONSEPE que aprova este PPC



Universidade Federal do Oeste do Pará
Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão

RESOLUÇÃO N° 261, DE 20 DE AGOSTO DE 2018.

Aprova o PPC do Bacharelado em Sistemas de Informação da Universidade Federal do Oeste do Pará.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ, no uso de suas atribuições conferidas pelo Decreto Presidencial de 19 de abril de 2018, publicado no Diário Oficial da União em 20 de abril de 2018, Seção 2, pág. 1; das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral da Ufopa; em conformidade com os autos do Processo n° 23204.000815/2018-89, proveniente do Instituto de Engenharia e Geociências, e em cumprimento à decisão do egrégio Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (Consepe) na 4ª Reunião Ordinária, realizada em 16 de agosto de 2018, promulga a seguinte:

RESOLUÇÃO

Art. 1º Fica aprovado o PPC do Bacharelado em Sistemas de Informação da Universidade Federal do Oeste do Pará conforme processo n°. 23204.000815/2018-89.

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


HUGO ALEX CARNEIRO DINIZ

Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão