



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

RESOLUÇÃO Nº 326, DE 11 DE SETEMBRO DE 2020.

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil do Campus Itaituba 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 nº 23204.009697/2018-59, proveniente do Campus Itaituba e, em cumprimento à decisão do egrégio Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão – Consepe, tomada na 4ª reunião ordinária, realizada em 9 de setembro de 2020, promulga esta resolução.

Art. 1º Fica aprovado o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil do Campus Itaituba da Universidade Federal do Oeste do Pará, de acordo com o Anexo que é parte integrante da presente Resolução.

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



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

ANEXO

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ITAITUBA – CITB
CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO
EM ENGENHARIA CIVIL

Itaituba – PA
2020



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ITAITUBA – CITB
CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL

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

Profa. Dra. Honorly Kátia Mestre Corrêa

Diretora de Ensino

Prof. Me. Luamim Sales Tapajós

Diretor do Campus Itaituba

Prof. Me. Luamim Sales Tapajós

Coordenador do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil

Prof. Me. Luamim Sales Tapajós (**Presidente**)

Prof. Me. Allan Peralta Leiróz

Prof. Me. Jonas dos Santos Leite

Prof. Dra. Marciana Lima Góes

Prof. Dr. Josecley Fialho Góes

Roberto Ribeiro dos Santos

Núcleo Docente Estruturante (NDE)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

SUMÁRIO

I: INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS	6
1 A MANTENEDORA.....	6
1.1 Dados da Mantenedora.....	6
2 DA MANTIDA	6
2.1 Identificação	6
2.2 Atos Legais de Constituição	6
2.3 Dirigente Principal da Mantida	6
2.4. Dirigentes da Universidade Federal do Oeste Do Pará	6
2.5 Histórico da Universidade Federal do Oeste do Pará.....	7
2.6 Missão Institucional	8
2.7 Visão Institucional.....	8
2.8. Valores.....	8
2.9 Princípios Norteadores	8
II: INFORMAÇÕES DO CURSO	8
1 DADOS GERAIS DO CURSO.....	8
2 JUSTIFICATIVA E NECESSIDADE SOCIAL.....	8
3 CONCEPÇÃO DO CURSO.....	10
3.1 Número de Vagas.....	11
4 OBJETIVOS DO CURSO	11
4.1 Objetivo Geral	11
4.2 Objetivos Específicos.....	11
5 FORMAS DE INGRESSO NO CURSO	11
6 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO DO CURSO	11
6.1 Competências e Habilidades	12
7 METODOLOGIA DO CURSO.....	13
8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	14
8.1 Estrutura Curricular.....	15
8.1.1 Núcleo de Conteúdos Básicos	15
8.1.2 Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes	16
8.1.3 Núcleo de Conteúdos Específicos	16
8.1.4 Fluxo dos Componentes	17
8.1.5 Disciplinas Optativas.....	20



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

8.2 Conteúdos Curriculares	21
8.3 Representação Gráfica dos Conteúdos	22
8.4 Ementário e Referências Bibliográficas	22
8.5 Atividades Complementares.....	22
8.6 Estágio Curricular Supervisionado.....	24
8.7 Trabalho de Conclusão de Curso – TCC	24
8.8 Atividades de Extensão	25
9 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM	26
10 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM.....	26
10.1 Procedimentos de Acompanhamento e de Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem	27
11 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO	28
11.1 Avaliação do Curso.....	29
11.2 Gestão do Curso e os Processos de Avaliação Interna e Externa	29
12 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO	30
13 POLÍTICAS DE ACESSIBILIDADE.....	31
14 POLÍTICAS DE AÇÕES AFIRMATIVAS	32
15 APOIO AOS DISCENTES.....	33
16 INOVAÇÃO TECNOLÓGICA.....	34
16.1 Apoio à Participação em Atividade de Iniciação Científica	34
16.2 Programa de Iniciação Científica (I.C.) no Curso de Engenharia Civil.....	35
16.3 O Processo de Ensino-Aprendizagem e os Instrumentos de seu Planejamento e Execução	35
17 ORGANIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO ACADÊMICO.....	35
III: RECURSOS HUMANOS	36
1 APOIO TÉCNICO-PEDAGÓGICO	36
1.1 Direção do Campus	36
1.2 Coordenação do Programa/Coordenação do Curso	36
1.2.1 Atuação da Coordenação do Curso	37
1.2.2 Regime de Trabalho do Coordenador do Curso	37
1.3 Técnico em Assuntos Educacionais	37
1.4. Secretaria Executiva.....	38
2 ORGANIZAÇÃO ACADÊMICO-ADMINISTRATIVA	38
2.1. Secretaria Acadêmica	38



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

2.2 Acompanhamento de Alunos Ativos e Egressos	38
2.3 Órgãos Colegiados	38
2.4 Comissão de Monitoria	39
2.5 Comissão de Mobilidade Acadêmica Externa Temporária Nacional	39
3 CORPO DOCENTE.....	39
3.1 Titulação	39
3.2 Percentual de Doutores e Mestres	40
3.3 Política e Plano de Carreira.....	41
3.4 Critérios de Admissão	41
3.5 Plano de Qualificação e Formação Continuada	42
3.6 Apoio a Participação em Eventos.....	42
3.7 Experiência Profissional do Corpo Docente	43
3.8 Experiência no Exercício da Docência Superior.....	43
3.9 Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica.....	43
4 Núcleo Docente Estruturante – NDE	44
4.1 Composição do Núcleo Docente Estruturante – NDE	44
4.2 Titulação do NDE.....	44
4.3 Experiência Profissional do NDE	44
IV: INFRAESTRUTURA	46
1 INSTALAÇÕES GERAIS	46
2 SALAS DE AULA	46
3 ESPAÇO DE TRABALHO PARA DOCENTES EM TEMPO INTEGRAL	46
4 ESPAÇO DE TRABALHO PARA COORDENAÇÃO DE CURSO	46
5 AUDITÓRIOS E VIDEOCONFERÊNCIAS.....	47
6 BIBLIOTECA	47
7 LABORATÓRIOS	48
7.1 Política de Atualização dos Laboratórios	48
7.2 Dados dos Laboratórios.....	48
8 ACESSO DOS ALUNOS A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA.....	48
9 CONDIÇÕES DE ACESSO PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS	48
10 INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA.....	49
11 RECURSOS E INSTRUMENTOS TECNOLÓGICOS E DIDÁTICOS	49
V: REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS	49
1 DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO	49



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

2 DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E PARA O ENSINO DE HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA.....	49
3 DIRETRIZES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS.....	50
4 PROTEÇÃO DOS DIREITOS DA PESSOA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA.....	50
5 TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE.....	51
6 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE).....	51
7 CARGA HORÁRIA MÍNIMA EM HORAS – PARA BACHARELADOS E LICENCIATURAS.....	51
8 TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO.....	52
9 CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA OU MOBILIDADE REDUZIDA.....	52
10 DISCIPLINA DE LIBRAS.....	53
11 INFORMAÇÕES ACADÊMICAS.....	53
12 POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	54
Anexo 1 - Representação Gráfica de um Perfil de Formação.....	55
Anexo 2 - Ementário e Bibliografias.....	58
Anexo 3 - Portaria de Autorização do Curso de Engenharia Civil.....	121
Anexo 4 - Portaria de Designação dos membros do Colegiado do Curso.....	123
Anexo 5 - Portaria de Designação do Núcleo Docente Estruturante NDE.....	126
Anexo 6 - Instrução Normativa sobre Atividades Complementares.....	127
Anexo 7 - Instrução Normativa do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.....	138
Anexo 8 - Regimento de Estágio Curricular Obrigatório do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil.....	157
Anexo 9 - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 006 DE 10 DE NOVEMBRO DE 2010.....	176
Anexo 10 - LEI N.º 11.788 DE 25 DE SETEMBRO DE 2008.....	183
Anexo 11 - Ata de Aprovação do PPC pelo NDE do Curso de Engenharia Civil.....	189
Anexo 12 - Ata de Aprovação do PPC pelo Conselho do Campus de Itaituba.....	194



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

I: INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS

1 A MANTENEDORA

1.1 Dados da Mantenedora

Mantenedora: Ministério da Educação - MEC		
CNPJ: 00.394.445/0003-65		
End.: Esplanada dos Ministérios Bloco L - Ed. Sede e Anexos		Nº s/n
Cidade: Brasília	CEP: 70.047-903	UF: Distrito Federal
Fone: 0800 616161		
E-mail: falabr@mec.gov.br		

2 DA MANTIDA

2.1 Identificação

Mantida: Universidade Federal do Oeste do Pará - Ufopa			
CNPJ: 11.118.393/0001-59			
End.: Rua Vera Paz Nº s/n			
Bairro: Salé	Cidade: Santarém	CEP: 68035-110	UF: Pará
Fone: (93) 2101 4914		Fax: (93) 2101 4914	
E-mail: reitoria@ufopa.edu.br			
Site: www.ufopa.edu.br			

2.2 Atos Legais de Constituição

Dados de Credenciamento
Documento/Nº: Lei 12.085, de 06 de novembro de 2009
Data Documento: 05 de novembro de 2009
Data de Publicação: 06 de novembro de 2009

2.3 Dirigente Principal da Mantida

Cargo: Reitor	
Nome: Hugo Alex Carneiro Diniz	
Telefone: (93) 2101 4910	Fax: (93) 2101 4910
E-mail: reitoria@ufopa.edu.br	

2.4. Dirigentes da Universidade Federal do Oeste Do Pará

Reitor: Prof. Dr. Hugo Alex Carneiro Diniz

Vice-Reitora: Prof^a. Dra. Aldenize Ruela Xavier

Presidente do Conselho Superior: 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. Esp. Rogerio Favacho da Cruz



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

Pró-Reitora de Administração: Sofia Campos e Silva Rabelo

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas: Prof^a. Msc. Fabriciana Vieira Guimarães

Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação Tecnológica: Prof^a. Dra. Lenise Vargas Flores da Silva

Pró-Reitor da Cultura, Comunidade e Extensão: Prof. Dr. Marcos Prado Lima

Pró-Reitora de Gestão Estudantil: Prof^a. Dra. Lidiane Nascimento Leão

Diretor do Campus Universitário de Itaituba: Prof. Me. Luamim Sales Tapajós

Coordenador do Curso de Engenharia Civil: Prof. Me. Luamim Sales Tapajós

2.5 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. É a primeira instituição federal de ensino superior com sede no interior do estado do Pará. A criação da Ufopa faz parte do programa de expansão das universidades federais e é fruto de um acordo de cooperação técnica firmado entre o Ministério da Educação (MEC) e a Universidade Federal do Pará (UFPA), no qual se previa a ampliação do ensino superior na região amazônica.

A Ufopa surgiu da incorporação do Campus de Santarém da UFPA e da Unidade Descentralizada Tapajós da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), as quais mantinham atividades na região Oeste paraense. A Ufopa assimilou também outras unidades da UFPA e da UFRA para a formação dos campi de Alenquer, Itaituba, Juruti, Monte Alegre, Óbidos e Oriximiná. Em Santarém, a Ufopa mantém suas atividades em três unidades: Unidade Rondon, localizada no bairro Caranazal; Unidade Tapajós, no bairro Salé; Unidade Amazônia, no bairro Fátima.

A proposta acadêmica da 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. Organizados em programas, os institutos são responsáveis pela oferta de mais de 30 cursos de graduação, além de cursos de pós-graduação lato e stricto sensu.

Existem atualmente na Ufopa 48 (quarenta e oito) cursos de graduação com alunos vinculados, sendo trinta bacharelados específicos subdividido em vinte e três cursos na sede e sete cursos nos campi fora de sede, dentre os quais o curso de Bacharelado em Engenharia Civil no Campus Universitário de Itaituba, há também na Ufopa três cursos de licenciaturas integradas, dez licenciaturas e cinco cursos de bacharelados interdisciplinares. Além disso, encontram-se em andamento dentre estes, os cursos de Biologia, Matemática, Sistemas de Informação, Direito, Geografia, Pedagogia e Letras, todos eles oriundos da UFPA, e o curso de Engenharia Florestal, oriundo da UFRA. O acesso aos cursos oferecidos pela Ufopa dá-se pelo Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), cuja nota do Exame é utilizada nos Processos Seletivos Regulares, que ocorrem anualmente. Estão também em funcionamento na Ufopa 6



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

cursos de Especialização, 9 cursos de Mestrado e 2 cursos de Doutorado.

2.6 Missão Institucional

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

2.7 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.”

2.8. Valores

Democracia e Pluralismo; Inclusão; Compromisso Ambiental; Ética; Autonomia.

2.9 Princípios Norteadores

São princípios da formação na Universidade Oeste do Pará:

- Formação em ciclos;
- Interdisciplinaridade;
- Flexibilidade curricular;
- Mobilidade acadêmica;
- Educação continuada.

II: INFORMAÇÕES DO CURSO

1 DADOS GERAIS DO CURSO

Endereço de oferta do curso: Ufopa - Campus Universitário de Itaituba Rua Terceira, s/nº, Lote 526, Liberdade CEP 68181-070, Itaituba - Pará, Brasil.			
Denominação do Curso: Bacharelado em Engenharia Civil			
Autorização do Curso: Portaria nº 974, de 08 de setembro de 2017 (vide Anexo 3)			
Modalidade: Presencial			
Turno de Funcionamento: Integral			
Número de Vagas Anuais: 40 (quarenta)			
Regime de Matrícula: Semestral			
Duração do Curso:	Carga Horária	Tempo Mínimo	Tempo Máximo
	4000 horas	10 semestres / 5 anos	15 semestres / 7,5 anos

2 JUSTIFICATIVA E NECESSIDADE SOCIAL

O curso de Engenharia Civil ofertado por uma instituição pública no Oeste do Pará era uma demanda social antiga, uma vez que apenas uma instituição privada oferecia esse curso desde o ano de 2007. Após dez anos, a Universidade Federal do Oeste do Pará - Ufopa foi pioneira ao se tornar a primeira universidade pública a oferecer um curso de Engenharia Civil



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

no oeste paraense, com sede no Campus de Itaituba.

No contexto socioeconômico do Oeste do Pará, a demanda por esse curso de Engenharia Civil se dá pelo crescimento da região, com uma série de novos empreendimentos e grandes projetos, onde a região carece de profissionais bem qualificados, muitas vezes tendo que buscar profissionais engenheiros de outras regiões do país.

A estratégia de instalar o curso de Engenharia Civil no município de Itaituba se deu pensando no desenvolvimento local e regional, de forma sustentável, ampliando as possibilidades de ensino de graduação/bacharelado no espaço amazônico, possibilitando campo de formação/atuação dos jovens da região, bem como o processo de ocupação ordenada e construção civil, no espaço itaitubense e no oeste paraense, mediante qualificação de mão-de-obra e assimilação de novos conhecimentos, aliado ainda ao atendimento das demandas dos empreendimentos e ao desenvolvimento social, cultural e econômico desta região que abriga esse e outros municípios vizinhos, como o projeto de construção de uma ferrovia que liga o Mato Grosso ao Pará, a instalação de portos de exportação de grãos, a fábrica de cimento, o garimpo, os projetos de construção de hidrelétricas no Rio Tapajós, entre outros empreendimentos que tornaram o município de Itaituba no centro de um novo polo de desenvolvimento do Norte do Brasil.

Além do crescimento de Itaituba e região, escolher esse campus para abrigar um curso que ainda não havia sido ofertado em Santarém, sede da Ufopa, facilita a implantação desse campus, que funciona desde 2010 com atividades ligadas ao Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica - PARFOR, em fase de finalização, e que agora passa a oferecer seu primeiro curso presencial e regular, contribuindo com o projeto de interiorização das universidades públicas na Amazônia, bem como possibilita que o Campus de Itaituba se desenvolva no sentido de abrigar cursos de engenharias e tecnologias, com o objetivo de se tornar um polo de referência, a exemplo do Campus de Tucuruí da Universidade Federal do Pará - UFPA.

Diante desse quadro, torna-se fundamental o curso de Engenharia Civil para a região em que está inserido, no contexto de ocupação, exploração sustentável e desenvolvimento regional da Amazônia, como instrumento de conquistas dos povos aqui fixados, sendo um curso superior ofertado em um dos maiores municípios da região Oeste do Pará, com a possibilidade de formar profissionais capacitados, com a responsabilidade de formação de pessoas locais e oriundos de outras regiões, que terão a interligação entre vivência local/regional, associando teoria e prática na formação profissional em vista da construção de melhores condições de vida e prover as necessárias transformações sociais na realidade amazônica, bem como voltados ao mundo do trabalho, para atender a demanda por profissionais da construção civil e áreas afins na região de forma humanizada, em estreita relação com a qualidade de vida e com o meio ambiente amazônicos, assim como atender, também, a demanda reprimida do público que busca seguir a carreira acadêmica e profissional na Engenharia Civil e tem, agora, o Campus da Ufopa em Itaituba para esse apoio ao seu crescimento e qualificação profissional com sustentabilidade ambiental e responsabilidade social previstas no curso.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

3 CONCEPÇÃO DO CURSO

O curso de Engenharia Civil é o responsável por capacitar o profissional Engenheiro Civil para projetar, gerenciar e executar obras como casas, prédios, pontes, viadutos e rodovias, por exemplo. Deve abordar em seu desenvolvimento várias questões inter-relacionadas, como as etapas de uma construção, ampliação ou reforma, análise da qualidade e características dos solos, efeitos da insolação e da ventilação no local até a definição dos tipos de fundação, materiais utilizados e os acabamentos, com o necessário conhecimento a ser adquirido sobre redes de instalações elétricas e hidráulicas. Assim, o profissional da Engenharia Civil deve chefiar as equipes de trabalho, estabelecendo e supervisionando prazos, custos, padrões exequíveis de qualidade e de segurança.

A identificação de necessidades, demandas e problemas do processo de formação do engenheiro, considerando-se as exigências ambientais, sociais, econômicas, políticas, culturais e éticas, assim como os princípios expressos nas diretrizes curriculares para os cursos de Engenharia, conforme Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019 e o Parecer CNE/CES nº 948/2019 de 09/10/2019, do Conselho Nacional de Educação, que altera a Resolução CNE/CES nº 2, de 24/04/2019, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, em virtude de decisão judicial transitada em julgado, estabelecem essas Diretrizes que os Cursos de Graduação em Engenharia têm como perfil do formando egresso/profissional o engenheiro, que deva “ter visão holística e humanista, ser crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético e com forte formação técnica; II - estar apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora; III - ser capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia; IV - adotar perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática; V - considerar os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho; e VI - atuar com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável”.

O curso de Engenharia Civil da Universidade Federal do Oeste do Pará caracteriza-se por um perfil dinâmico e busca na sua execução a integração entre a teoria e a prática. Pelas atividades teóricas desenvolvidas ao longo do curso, espera-se possibilitar ao estudante a formação em conformidade com a legislação em vigor, bem como frente às exigências contemporâneas do mundo do trabalho. No decorrer do curso, espera-se desenvolver atividades práticas, como atividades de laboratório, visitas técnicas, atividades complementares, atividades de iniciação científica e extensão universitária, estágio supervisionado, entre outras que colaborem para uma formação proficiente do Engenheiro Civil.

Além disso, busca-se no curso de Engenharia Civil a estimulação do corpo docente quanto ao desenvolvimento de trabalhos científicos e pesquisas voltadas para a discussão e a solução de problemas observados no contexto social, como consultorias e identificação de problemas sociais que demandem atividades de Engenharia Civil ou correlatas, através de trabalhos de extensão e divulgação de informações e atualizações no âmbito da Engenharia Civil, de forma a contribuir significativamente com o desenvolvimento regional de maneira



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

sustentável, social e ambientalmente responsável.

3.1 Número de Vagas

Nos editais dos processos seletivos para ingresso no curso de Bacharelado em Engenharia Civil 2017, 2018, 2019 e 2020 ofereceu-se 40 (quarenta) vagas anuais. Com fundamentação em estudos periódicos, quantitativos e qualitativos, ouvida a comunidade acadêmica e adequado à dimensão do corpo docente e à infraestrutura física e tecnológica para as atividades de ensino, a pesquisa e a extensão.

4 OBJETIVOS DO CURSO

4.1 Objetivo Geral

Capacitar o estudante de Engenharia Civil a partir dos conhecimentos requeridos para o exercício das competências e habilidades necessárias ao pleno exercício profissional, oferecendo um curso que dê uma formação adequada e atenda às Diretrizes Curriculares Nacionais – DCNs pertinentes.

4.2 Objetivos Específicos

De forma mais específica, os objetivos principais do curso de Bacharelado em Engenharia Civil são:

I. Formar profissionais com habilitação que os permita atuar em diferentes ramificações da Engenharia Civil, na pesquisa, difusão e utilização de novos métodos e tecnologias voltadas para o desenvolvimento socioeconômico em qualquer região do país e, mais especificamente, do município de Itaituba e da região oeste do Pará e Norte do país, considerando as peculiaridades dessa região;

II. Preparar profissionais da área com uma visão mais humanista e interdisciplinar, de forma que o profissional desenvolva seu potencial criativo, inovador e moderno, concomitante à responsabilidade, ética e respeito ao meio ambiente na sua atuação;

III. Capacitar profissionalmente o egresso para que contribua com o desenvolvimento sustentável da região Oeste do Pará, no exercício proativo de sua profissão.

5 FORMAS DE INGRESSO NO CURSO

Processo Seletivo Regular (PSR)

Processos Seletivos Especiais Indígena (PSEI) e Quilombola (PSEQ)

Mobilidade Acadêmica Interna (Mobin)

Mobilidade Acadêmica Externa (Mobex)

6 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO DO CURSO

O egresso do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil deverá estar apto a atuar positivamente como agente de transformação, frente aos desafios e possibilidades do cenário socioeconômico atual, considerando a disponibilidade de recursos naturais, materiais e tecnológicos, pautado pelos princípios éticos e pela responsabilidade social, tendo em vista o



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

desenvolvimento sustentável no município de Itaituba e na região Oeste do Pará.

O campo de atuação dos profissionais egressos é bastante amplo e rico em possibilidades de especializações e ramificações da área de Engenharia Civil, alcançando desde atividades de construção civil ao estudo e aprimoramento dos materiais de construção, cálculo estrutural, geotecnia, projetos e obras de saneamento básico e geral, hidráulica, estradas e transportes, segurança do trabalho, meio ambiente e inovação tecnológica, podendo atuar nos setores públicos e privados.

Assim, o egresso poderá buscar especializar-se em algum ramo da Engenharia Civil, através da busca de aperfeiçoamento e qualificação profissional, paralelo ao desempenho de suas atividades nesta ou naquela especialização, havendo necessidade e campo de atuação no mundo do trabalho que requerem a presença deste profissional devidamente capacitado e integrado aos novos rumos da economia e desenvolvimento regional.

Desta forma, o objetivo do curso é formar um Engenheiro Civil não só com conhecimentos técnicos e científicos, mas também possibilitar uma formação generalista, de modo que permita a construção de uma sociedade humanista, com base na sua capacidade crítica e reflexiva de absorver e desenvolver novas tecnologias, considerando aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais para o desempenho de suas funções.

As diretrizes curriculares definidas pelo Ministério da Educação - MEC e pelo Conselho Nacional de Educação - CNE, estão satisfatoriamente observadas na estrutura curricular e no Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil.

Portanto, para além do desenvolvimento dos conteúdos curriculares, o egresso será dotado de experiências de atividades de extensão, de iniciação científica e atividades práticas através da utilização dos laboratórios de experimentação prática, de forma integrada às disciplinas do Curso, objetivando a formação de um profissional com competências satisfatórias, comprometido com a sua prática no mundo do trabalho, por meio de sua ação intencional, ética, responsável e com comprometimento social.

6.1 Competências e Habilidades

O Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil da Universidade Federal do Oeste do Pará - Ufopa, na sua operacionalização, permitirá aos discentes o desenvolvimento de competências e habilidades específicas no âmbito acadêmico, tornando-os capaz de:

- Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;
- Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos de engenharia civil;
- Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia civil;
- Identificar, formular e resolver problemas pertinentes à engenharia civil;
- Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas, técnicas e tecnologias inovadoras;
- Supervisionar e avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

vinculados à Engenharia Civil;

- Atuar profissionalmente de forma sistêmica e interdisciplinar;
- Usar raciocínio lógico e visão crítica na solução de problemas;
- Elaborar planos e estratégias de resolução de problemas, de forma eficiente e eficaz;
- Atuar em equipes e grupos de trabalho diversificados, de maneira articulada e com capacidade de iniciativa, produtividade e eficiência;
- Desenvolver, avaliar e operacionalizar projetos de obras, avaliando custos, riscos e utilização de materiais adequados à relação custo-benefício;
- Exercer com ética e proficiência as atribuições e prerrogativas que lhe são prescritas por meio do Código de Ética Profissional do Engenheiro Civil – CREA/CONFEA e do Código Civil Brasileiro;
- Manter-se, continuamente, em formação, atualizando-se profissionalmente e adquirindo novas aprendizagens, com a incorporação de novos materiais e recursos tecnológicos disponíveis.

7 METODOLOGIA DO CURSO

O presente PPC proposto para a implantação e consolidação do curso de bacharelado em Engenharia Civil da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa) deve encontrar consonância e atender ao que preconiza o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), especialmente quanto ao perfil desejado dos cursos de graduação da Universidade, através da formação profissional dos discentes vinculados, de maneira que possam exercer efetivamente suas profissões com acesso ao mundo do trabalho e atuação no contexto social, e dessa forma, contribuir no processo de formação de recursos humanos qualificados, processo este indispensável para o desenvolvimento do estado do Pará e da região norte do país.

O curso de Engenharia Civil, de natureza técnico-profissional, não deve limitar a sua metodologia ensino-aprendizagem apenas em aulas ministradas em sala de aula, mas sim através da integração entre a teoria e prática que pode ser obtida por meio da utilização dos seguintes recursos:

- ✓ Análise e soluções de problemas da engenharia civil priorizando a realidade local;
- ✓ Visitas em obras de relevância local e regional;
- ✓ Palestras e seminários ministrados por profissionais atuantes nas diversas áreas da engenharia civil;
- ✓ Promover atividades interdisciplinares;
- ✓ Utilização dos laboratórios voltados ao curso de engenharia civil contemplando as cinco grandes áreas (construção civil, estruturas, fundações, hidráulica e transportes).

Além dos exemplos mencionados, o colegiado do curso analisará constantemente e discutirá a inserção de novas propostas metodológicas, visando-se implementá-las ou refutá-las, visando sempre ao processo de ensino-aprendizagem de maneira a alcançar as metas estabelecidas no atual PDI e neste documento construído de forma participativa e colegiada.

Para o desenvolvimento do perfil profissional desejado ao Bacharel em Engenharia



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

Civil da Ufopa, serão desenvolvidas as seguintes ações:

- Formação de um cidadão em conformidade com os princípios da cidadania, da ética e de responsabilidade social;
- Formação de profissionais qualificados para atender às demandas do mundo do trabalho e as exigências sociais contemporâneas;
- Realização sistemática e planejada de trabalhos de extensão vinculados ao ensino e à pesquisa, para integração com a comunidade regional;
- Desenvolvimento de atividades teóricas alicerçadas nos conhecimentos humanísticos, desenvolvendo também, conceitos de cultura, diversidade e pluralidade;
- Implementação de atividades de iniciação científica, estudo de caso, entre outras práticas pedagógicas voltadas para a pesquisa e a produção de novos conhecimentos;
- Utilização de seminários, visitas técnicas, debates sobre temas da área em sala de aula e fora dela;
- Estímulo à participação em encontros científicos, na busca de um comportamento investigativo e reflexivo sobre as práticas de Engenharia Civil.

8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso de Bacharelado em Engenharia Civil está estruturado de forma que o mesmo seja finalizado em tempo mínimo de 5 anos (10 semestres) e tempo máximo de 7,5 anos (15 semestres). Para obter o título de Bacharel em Engenharia Civil, o acadêmico deverá cumprir um total de 4000 horas relativas ao currículo pleno, incluindo as horas das Atividades Acadêmicas Complementares.

O Currículo está organizado para ser desenvolvido regularmente em 10 períodos semestrais, podendo ser definidos pela coordenação do curso, ouvido os demais docentes, horários de aulas nos turnos matutino, vespertino e noturno, dada a sua natureza integral e com obediência ao previsto no caput do Artigo 165 e seus incisos, contidos na Resolução nº 177, de 20 de janeiro de 2017/Ufopa (Regimento de Graduação). As atividades acadêmicas do plano de estudo estão dispostas em forma sequencial interligadas entre si, ressaltada a característica da flexibilidade para adequar-se às necessidades regionais e seus problemas específicos. Os componentes curriculares serão ministrados por meio de aulas teóricas, teórico-práticas e práticas.

A matriz curricular resumida do Curso está estruturada seguindo a composição: Disciplinas Obrigatórias em 3000 horas, 60 horas correspondem às atividades de Trabalho de Conclusão de Curso de natureza obrigatória para a integralização do curso, Disciplinas Optativas Obrigatórias em 180 horas, Atividades Complementares em 200 horas e 400 horas de Atividades de Extensão, de comprovação obrigatória. O Estágio curricular do curso é obrigatório, totalizando 160 horas.

Tabela 1 - Carga Horária do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Disciplinas / Atividades	Carga horária
Disciplinas Obrigatórias	3000
Disciplinas Optativas	180
Trabalho de Conclusão de Curso	60
Atividades Complementares	200
Estágio Supervisionado	160
Atividades de Extensão	400
Carga Horária Total do Curso	4000

8.1 Estrutura Curricular

As disciplinas da estrutura curricular contemplam conteúdo dos Núcleos Básicos, Profissionalizantes e Específicos do curso de Bacharelado em Engenharia Civil, conforme tópicos estabelecidos pela Resolução CNE/CES N° 2, de 24 de abril de 2019, conforme demonstrado abaixo.

8.1.1 Núcleo de Conteúdos Básicos

Tabela 2: Componentes Curriculares do Núcleo de Conteúdos Básicos

Tópicos da Res. CNE/CES 11	Desdobramento em Componentes Curriculares	CH de aulas
I – Metodologia Científica e Tecnológica	Introdução à Engenharia	60
II – Comunicação e Expressão	Metodologia Científica	60
III – Informática	Computação Aplicada	60
IV – Expressão Gráfica	Desenho para Engenharia	60
V – Matemática	Fundamentos de Matemática	60
	Geometria Analítica e Álgebra Linear	60
	Probabilidade e Estatística	60
	Cálculo I	60
	Cálculo II	60
VI – Física	Física I	60
	Física II	60
VII – Fenômenos de Transportes	Mecânica dos Fluidos	60
VIII – Mecânica dos Sólidos	Mecânica dos Sólidos I	60
IX – Eletricidade Aplicada	Eletricidade Aplicada	60



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

X – Química	Química Geral	60
XI – Ciência e Tecnologia dos Materiais	Ciência dos Materiais	60
XII – Economia	Economia Aplicada à Engenharia	60
XIII – Ciências do Ambiente	Impactos Ambientais de Obras Civis	60
XIV – Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania	Cidadania, Ética e Legislação Profissional	60
Subtotal		1140

8.1.2 Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes

Tabela 3: Componentes Curriculares do Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes

Tópicos da Res. CNE/CES 11	Desdobramento em Componentes Curriculares	CH de aulas
I – Construção Civil	Tecnologia da Construção Civil I	60
	Tecnologia da Construção Civil II	60
II – Ergonomia e Segurança do Trabalho	Higiene e Segurança no Trabalho	60
III – Geotecnia	Geologia Aplicada a Obras Civis	60
	Mecânica dos Solos I	60
	Mecânica dos Solos II	60
IV – Hidráulica, Hidrologia Aplicada e Saneamento Básico	Hidráulica Aplicada	60
V – Materiais de Construção Civil	Materiais de Construção Civil	60
VI – Sistemas Estruturais e Teoria das Estruturas	Teoria das Estruturas I	60
	Teoria das Estruturas II	60
	Mecânica dos Sólidos II	60
	Mecânica dos Sólidos III	60
VII – Topografia e Geodésia	Topografia Básica	60
VIII – Transporte e Logística	Sistemas de Transporte	60
Subtotal		840

8.1.3 Núcleo de Conteúdos Específicos

Tabela 4: Componentes Curriculares do Núcleo de Conteúdos Específicos



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Área/Dimensão	Desdobramento em Componentes Curriculares	CH de aulas
I – Construção Civil	Gerenciamento na Construção Civil	60
	Planejamento e Controle de Obras	60
	Orçamento de Obras	60
II – Geotecnia	Fundações I	60
	Fundações II	60
III – Hidrotecnia	Sistemas Prediais Hidrossanitários	60
	Sistemas de Saneamento Ambiental	60
	Hidrologia e Drenagem	60
IV – Materiais	Tecnologia do Concreto	60
V – Estruturas	Estruturas de Concreto I	60
	Estruturas de Concreto II	60
	Estruturas de Aço	60
	Estruturas de Madeira	60
VI – Transportes	Projeto de Rodovias e Ferrovias	60
	Pavimentação	60
	Transporte Urbano	60
VII – Arquitetura e Urbanismo	Projeto Arquitetônico	60
VIII – Estágio Supervisionado	Estágio supervisionado	160
IX – Atividades de Extensão	Atividades de extensão	400
X – Trabalho de Conclusão de Curso	Trabalho de Conclusão de Curso 1	30
	Trabalho de Conclusão de Curso 2	30
Subtotal		1640

8.1.4 Fluxo dos Componentes

Tabela 5: Fluxo dos Componentes Curriculares por semestre letivo.

1º SEMESTRE			
Componente Curricular	Carga Horária Total	Carga Horária Teórica	Carga Horária Prática
Introdução à Engenharia	60	60	0
Fundamentos de Matemática	60	60	0



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Química Geral	60	45	15
Desenho para Engenharia	60	30	30
Metodologia Científica	60	30	30
Computação Aplicada	60	30	30
TOTAL	360	255	105

2º SEMESTRE

Componente Curricular	Carga Horária Total	Carga Horária Teórica	Carga Horária Prática
Tecnologia da Construção Civil I	60	50	10
Cálculo I	60	60	0
Geologia de Engenharia	60	50	10
Projeto Arquitetônico	60	30	30
Probabilidade e Estatística	60	60	0
Geometria Analítica e Álgebra Linear	60	60	0
TOTAL	360	310	50

3º SEMESTRE

Componente Curricular	Carga Horária Total	Carga Horária Teórica	Carga Horária Prática
Tecnologia da Construção Civil II	60	50	10
Cálculo II	60	60	0
Economia Aplicada à Engenharia	60	60	0
Sistema de Transportes	60	50	10
Física I	60	45	15
Topografia Básica	60	30	30
Práticas de Extensão I	60	0	60
TOTAL	420	295	125

4º SEMESTRE

Componente Curricular	Carga Horária Total	Carga Horária Teórica	Carga Horária Prática
Gerenciamento na Construção Civil	60	60	0
Mecânica dos Sólidos I	60	50	10
Higiene e Segurança no Trabalho	60	50	10
Transporte Urbano	60	50	10
Física II	60	45	15
Ciência e Engenharia dos Materiais	60	60	0
Práticas de Extensão II	60	0	60
TOTAL	420	315	105



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

5º SEMESTRE			
Componente Curricular	Carga Horária Total	Carga Horária Teórica	Carga Horária Prática
Planejamento e Controle de Obras	60	45	15
Mecânica dos Sólidos II	60	50	10
Mecânica dos Solos I	60	50	10
Teoria das Estruturas I	60	60	0
Mecânica dos Fluídos	60	50	10
Materiais de Construção Civil	60	45	15
TOTAL	360	300	60
6º SEMESTRE			
Componente Curricular	Carga Horária Total	Carga Horária Teórica	Carga Horária Prática
Orçamento de Obras	60	45	15
Mecânica dos Sólidos III	60	50	10
Mecânica dos Solos II	60	50	10
Teoria das Estruturas II	60	60	0
Hidráulica Aplicada	60	50	10
Tecnologia do Concreto	60	45	15
TOTAL	360	300	60
7º SEMESTRE			
Componente Curricular	Carga Horária Total	Carga Horária Teórica	Carga Horária Prática
Pavimentação	60	60	0
Estruturas de Concreto I	60	60	0
Fundações I	60	60	0
Estruturas de Aço	60	60	0
Sistemas Prediais Hidrossanitários	60	60	0
Eletricidade Aplicada	60	60	0
Optativa I	60		
TOTAL	420	420	0
8º SEMESTRE			
Componente Curricular	Carga Horária Total	Carga Horária Teórica	Carga Horária Prática
Projeto de Rodovias e Ferrovias	60	50	10
Estruturas de Concreto II	60	60	0



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Fundações II	60	60	0
Estruturas de Madeira	60	60	0
Hidrologia e Drenagem	60	60	0
Sistemas de Saneamento Ambiental	60	60	0
Optativa II	60		
TOTAL	420	410	10
9º SEMESTRE			
Componente Curricular	Carga Horária Total	Carga Horária Teórica	Carga Horária Prática
Cidadania, Ética e Legislação Profissional	60	60	0
Impactos Ambientais de Obras Civas	60	60	0
Estágio Supervisionado	160	0	160
Trabalho de Conclusão de Curso I	30	0	30
Práticas de Extensão III	60	0	60
Optativa III	60		
TOTAL	430	120	250
10º SEMESTRE			
Componente Curricular	Carga Horária Total	Carga Horária Teórica	Carga Horária Prática
Trabalho de Conclusão de Curso II	30	0	30
Atividades de Extensão	220	0	220
Atividades Complementares	200	0	200
TOTAL	450	0	450
TOTAL GERAL		4000	

8.1.5 Disciplinas Optativas

O grupo de disciplinas optativas representa no curso de Bacharelado em Engenharia Civil a possibilidade de os discentes ampliarem seus conhecimentos e poderem se especializar em uma área da engenharia civil ou se aprofundar em um rol de disciplinas e áreas de seu interesse. A metodologia de oferta de disciplinas optativas será de acordo com a disponibilidade dos docentes do curso habilitados a ministrá-las, sendo ofertadas a partir do sétimo semestre cumprindo uma carga horária de 180 horas.

Tabela 6: Componentes Curriculares Optativos.

Disciplinas Optativas	CH Semestral
1. Língua Brasileira de Sinais (Libras)	60
2. FÍSICA III	60



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

3. FÍSICA IV	60
4. Cálculo III	60
5. Cálculo Numérico	60
6. Análise Computacional de Estruturas	60
7. Estruturas de Pontes de Concreto	60
8. Concreto Protendido	60
9. Estruturas Portuárias	60
10. Estruturas Pré-moldadas de Concreto	60
11. Projetos de Estruturas de Concreto	60
12. Projetos de Estruturas de Aço	60
13. Projetos de Estruturas de Madeira	60
14. Máquinas de Fluxo	60
15. Gestão da Produção	60
16. Patologias de Construções Civis	60
17. Aproveitamento de Resíduos na Construção Civil	60
18. Engenharia de Avaliações	60
19. Projetos e Instalações Elétricas	60
20. Desenho para Engenharia II	60
21. Barragens	60
22. Empuxo e Estabilidade de Taludes	60
23. Investigação Geotécnica	60
24. Concretos Especiais	60
25. Engenharia de Tráfego	60
26. Transporte Aquaviário	60
27. Aeroportos	60
28. Portos	60

8.2 Conteúdos Curriculares

Os conteúdos curriculares do curso de Engenharia Civil são interligados de forma a promover o efetivo desenvolvimento do perfil profissional do egresso, com componentes curriculares atuais e extremamente relevantes na área de formação, com carga horária adequada ao seu pleno desdobramento em atividades de ensino-aprendizagem, possuem bibliografias adequadas, com acessibilidade metodológica, abordagem contextual e interdisciplinar. Busca-se por meio do desenvolvimento dos conteúdos curriculares, a promoção de uma formação ética e diferenciada na área profissional de engenharia civil, com atualização de conhecimentos e perspectiva de inovação profissional e contribuição social.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

8.3 Representação Gráfica dos Conteúdos

Ver “Representação Gráfica de Um perfil de Formação” em Anexo 1.

8.4 Ementário e Referências Bibliográficas

Ver Anexo 2 deste PPC.

8.5 Atividades Complementares

As atividades complementares do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil foram aprovadas pelo Núcleo Docente Estruturante - NDE do curso em 22/01/2019. Nelas, as Atividades Complementares são componentes curriculares obrigatórios, efetivando-se por meio de estudos e atividades independentes desenvolvidas pelo acadêmico, que lhe possibilite habilidades e conhecimentos relacionados à sua área de atuação profissional, compreendendo ações de ensino, pesquisa e extensão, que totalizam a carga horária mínima obrigatória de 200 horas-aula, atendendo ao que diz a Resolução Nº 02 - CNE/CP, de 18 de junho de 2007. As atividades complementares têm por objetivo garantir a flexibilização curricular e o aproveitamento das atividades formativas, acadêmico-científicas e culturais das quais participam os discentes. São componentes curriculares que possibilitam, por avaliação, o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do discente, inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico específico, como exigência acadêmica para a integralização de seu curso de graduação. O desenvolvimento das Atividades Complementares é de total responsabilidade do estudante. Os discentes podem participar de eventos e ações relacionadas aos aspectos da educação ambiental, diversidade cultural, social e direitos humanos, especialmente às que tratam os seguintes documentos: Lei nº. 9.795, de 27 de abril de 1999, Decreto nº. 4281, de 25/06/2002, que tratam da educação ambiental e a Lei 10.639/2003, Lei 11.645/2008, Resolução CNE/CP 1/2004, Art. 1, parágrafo 1º e o Parecer CNE/CP 3/2004, que tratam da temática da educação das relações étnico-raciais e do ensino de história e cultura afro-brasileira e conforme disposto no Parecer CNE/CP nº 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012, que Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

O aluno poderá contemplar a carga horária prevista para as atividades complementares, através da realização das atividades de formação acadêmico-científico-cultural vinculadas ao ensino, pesquisa e extensão, constituídas de sete eixos, a saber:

1º Ensino - Atividades voluntárias ou com remuneração de Monitoria em instituições públicas e privadas; Realização de estágio não obrigatório, como complementação da formação profissional; Participação em cursos de aprimoramento de ensino, em áreas afins do curso; Frequência e aprovação a disciplinas não pertencentes ao currículo pleno, oferecidas pelas unidades acadêmicas da Universidade Federal do Oeste do Pará, e desde que sejam em áreas afins do curso, eventos realizados pelos Institutos e Campi da Universidade Federal do Oeste do Pará e pela Pró-Reitoria de Ensino de Graduação - Proen, e desde que sejam em áreas afins do curso.

2º Pesquisa - Participação em atividades de iniciação científica (bolsistas ou



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

voluntários), em pesquisas existentes nos cursos de graduação e/ou pós-graduação da Universidade Federal do Oeste do Pará - Ufopa; Apresentação de trabalhos em eventos científicos nacionais ou internacionais, e publicação de artigos relativos a áreas afins do curso.

3º Extensão - Participação como voluntário ou bolsista em atividades de extensão promovidas pela Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Comunidade – Procce, Colegiado de Cursos e docentes. Participação em eventos, cursos, oficinas, palestras e minicursos na condição de participante ou facilitador.

4º Eventos de natureza artística, científica ou cultural - Participação do acadêmico em congressos, semanas acadêmicas, seminários, palestras, conferências, feiras, fóruns, oficinas/workshops e intercâmbio cultural.

5º Produções diversas - Elaboração de portfólio, projeto e/ou plano técnico, exposição de arte, vídeo, filme, protótipo, material educativo, científico e cultural, sítios na internet e invento.

6º Ações comunitárias - Participação do acadêmico em atividades de cunho sócio-educacional.

7º Representação Estudantil - Exercício de cargos de representação estudantil em órgãos colegiados da Universidade Federal do Oeste do Pará, no mínimo, 75% de participação efetiva no mandato. Para contagem e validação de créditos, serão consideradas as pontuações estabelecidas na Ficha de Registro de Atividades Complementares. As atividades previstas e que não estão previstas na referida ficha serão avaliadas pela Comissão de Atividades Complementares, pelo cômputo dos créditos para, após análise, atribuir a pontuação correspondente à atividade realizada pelo acadêmico, conforme delineado nas Normas para Regulamentação de Atividades Complementares do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil.

I - Ao final do curso, o acadêmico deverá ter comprovado a participação em, no mínimo, 02 (dois) dos eixos relacionados no Art. 3º (Regulamento para Acreditação das Atividades Complementares).

II – Para o 2º eixo – Pesquisa, será atribuída à carga horária de 40 horas, ao trabalho aceito para publicação ou publicado em revista científica indexada, como o acadêmico sendo primeiro autor, e de 20 horas, ao acadêmico sendo segundo autor em diante; aos resumos expandidos em eventos científicos nacionais ou internacionais e aos resumos em eventos internacionais, serão atribuídas 30 horas, ao acadêmico sendo primeiro autor, e 10 horas, ao acadêmico sendo segundo autor em diante; aos resumos em eventos nacionais, serão atribuídas 15 horas ao acadêmico sendo primeiro autor, e 8 horas, ao acadêmico sendo segundo autor em diante.

O documento normatizador das atividades complementares encontra-se anexo ao PPC (Anexo 6).

III - O crédito total mínimo será concedido mediante apresentação de documentação comprobatória expedida pelo setor competente, ou seja, ser comprovada via declaração, atestado e/ou certificado, com assinaturas e timbres das Instituições/Órgãos/Entidades, nesta comprovação devem constar o tipo de atividade, a data e o valor da carga horária. Não serão



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

computadas atividades complementares sem a devida comprovação, com documentos originais e cópias simples para conferência junto à Coordenação do Curso.

8.6 Estágio Curricular Supervisionado

O estágio curricular obrigatório se dará como ato educativo supervisionado, no curso de bacharelado em Engenharia Civil, conforme a legislação em vigor, totalizando 160 horas de carga horária obrigatória e devidamente comprovada, tendo como principal objetivo a preparação para o exercício profissional no mundo do trabalho, de forma produtiva, permitindo aos discentes a associação entre a teoria e a prática. A carga horária atende ao mínimo exigido no artigo 11, § 1º da Resolução CNE/CES Nº 2, de 24 de abril de 2019

Desta forma, dada a necessidade de acompanhamento e orientação, a coordenação do curso de bacharelado em Engenharia Civil, através da Coordenação de Estágio, é responsável pela orientação e supervisão direta do mesmo, tendo como instrumentos a obrigatoriedade da elaboração de relatórios técnicos e acompanhamento individual do acadêmico durante o período de realização das atividades de Estágio Supervisionado.

Assim, o acompanhamento deve ser feito por um docente do curso o qual será denominado: Orientador de Estágio, e um docente ou técnico vinculado à instituição ou empresa que recebe o estagiário, o qual será chamado de Supervisor de Estágio. Serão consideradas concedentes de estágio as Instituições ou Empresas de direito público e privado e a própria Universidade Federal do Oeste do Pará. A manutenção do estágio se dará por meio de parcerias/convênios firmados entre a Ufopa e as entidades externas concedentes de Estágio Supervisionado estabelecendo as condições de sua realização, ouvidas as subunidades e Unidades interessadas e a Pró-reitoria de Ensino de Graduação (Proen) da Ufopa.

O regimento de estágio elaborado e aprovado em 07/02/2019 pelo Núcleo Docente Estruturante, está fundamentado na Instrução normativa nº 006/2010 - Ufopa, no Regimento de Graduação da Universidade Federal do Oeste do Pará, aprovado pela Resolução nº 177, de 20 de janeiro de 2017, em seu capítulo VII, Seções I a IX e nas orientações legais emanadas do Campus Universitário de Itaituba, através da Coordenação de Curso e Coordenação de Estágio e é incluído como Anexo 8 deste documento.

Será admitido também a realização de estágios não obrigatórios pelos discentes durante a realização do curso, como bolsista ou voluntário, para fins de enriquecimento curricular, qualificação, aperfeiçoamento e preparo para o exercício profissional e a vida cidadã.

8.7 Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

O Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) do curso de Engenharia Civil será dividido em duas etapas: TCC 1 e TCC2, cada uma com 30 horas, sendo a primeira correspondente ao pré-projeto e a segunda ao trabalho final. O Trabalho Final deverá estar escrito nas modalidades de Monografia ou Artigo, com formatação baseada nas normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

O trabalho deverá ter como objetivo permitir ao aluno a execução de um projeto vinculado a uma área dentre as relacionadas ao curso. O mesmo se desenvolverá mediante a



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

orientação de um docente vinculado à Ufopa. O acadêmico será submetido a uma banca examinadora formada por três membros, constituída para este fim, sendo que obrigatoriamente, nesta banca, um dos componentes será o orientador do Trabalho de Conclusão de Curso, que a presidirá.

De acordo com as normas pertinentes ao trabalho de conclusão, aprovadas pelo Núcleo Docente Estruturante em 07/02/2019 e constante do Anexo 7, os critérios vinculados ao processo avaliativo de defesa do trabalho de conclusão de curso (TCC) serão os seguintes:

1. Após a fase de arguição do candidato, a Banca Examinadora reunir-se-á em separado para proceder à atribuição de notas ao trabalho apresentado.
2. As notas serão assinaladas em formulário específico, conforme os critérios avaliativos estabelecidos.
3. Cada avaliador deverá usar um formulário de avaliação individualmente.

No processamento do resultado final da avaliação, serão adotados os seguintes critérios:

1. A nota final do candidato será obtida pela média aritmética simples das notas obtidas nas avaliações de Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC);
2. A nota final e o parecer se APROVADO OU REPROVADO serão registrados em formulário próprio, assinado por todos os membros da Banca Examinadora, discriminados como avaliador.

8.8 Atividades de Extensão

As atividades curriculares de extensão do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil do Campus de Itaituba da Universidade Federal do Oeste do Pará seguem os preceitos do PNE (Plano Nacional de Educação -Lei nº 13.005/2014) e atendem à carga horária mínima equivalente a 10% da carga horária total do curso (400h), disposto na Resolução CNE/CES 7/2018.

As atividades de Extensão Universitária são organizadas em dois eixos principais, conforme disposto na Resolução 301/2019-Consepe/Ufopa. O primeiro eixo contempla 3 componentes: Práticas de Extensão I, II e III, cada um com 60h semestrais, totalizando 180h. O segundo eixo consiste nas atividades de extensão realizadas pelo discente, totalizando 220h que será ofertado no último período do curso, permitindo a creditação da carga horária de ações realizadas durante todo o período do curso, permite ainda a contabilização da carga horária de ações de extensão coordenadas por outras unidades acadêmicas da Ufopa e outras instituições de ensino superior, estimulando a prática de atividades interdisciplinares.

Como ações de extensão que serão consideradas para fins de creditação: Programas, Projetos, Cursos, Minicursos, Oficinas, Eventos e Prestação de Serviços, conforme Resolução 301/2019-Cconsepe/Ufopa. Ressalta-se que as ações de extensão, independente da modalidade, devem, obrigatoriamente, estar vinculadas a Programas ou Projetos de Extensão vigentes, previamente cadastrados na Procce e coordenados por um docente ou técnico administrativo da instituição com nível superior.

Para fins de creditação, será considerada apenas a participação ativa dos estudantes, ou seja, devem atuar como ministrantes, palestrantes, facilitadores, mediadores, prestadores de serviço ou membros da comissão organizadora das ações de extensão, não cabendo creditação



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

na participação como ouvinte ou público alvo da ação extensionista. Os certificados para creditação deverão ser apresentados e avaliados pelas Comissões de Acompanhamento e Avaliação da Extensão. A carga horária destinada à extensão não poderá ser contabilizada em duplicidade com as atividades complementares requeridas para concluir o curso.

9 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

O curso de Bacharelado em Engenharia Civil se desenvolve com a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no processo ensino-aprendizagem, utilizando-se de diferentes ferramentas e recursos de mídia para o aprimoramento de conhecimentos acadêmicos e suporte metodológico das atividades desenvolvidas em sala de aula. Para tal finalidade, o curso de Bacharelado em Engenharia Civil dispõe de laboratório de informática equipado com 50 computadores completos e modernos, com acesso à internet, que atualmente disponibiliza 54 lugares para usuários, sendo quatro para uso de notebooks pessoais, bem como dispõe de um técnico em Tecnologia da Informação do quadro efetivo da instituição para o devido suporte técnico às atividades que demandem o uso do laboratório de Informática e suas TIC disponíveis no processo ensino-aprendizagem. Há, ainda, equipamentos de Datashow e Notebooks disponíveis para utilização por docentes e estudantes em sala de aula, para diferentes atividades.

A utilização das TIC no processo ensino-aprendizagem nos componentes curriculares previstos no projeto pedagógico do curso o torna exequível, bem como garante a acessibilidade digital e comunicacional, além de permitir a interatividade entre os docentes alocados nos diferentes componente curriculares, os discentes vinculados ao curso e os monitores de laboratórios de ensino/Informática, garantindo ainda o acesso a fontes de pesquisas, recursos e materiais didáticos que permitem a realização de experiências diversificadas de aprendizagem com a sua utilização.

10 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

De acordo com os regulamentos internos da Ufopa (Resoluções Nº 09, de 16/03/2012, Nº 27, de 08/10/2013), a avaliação da aprendizagem é vista como o processo de aferição, qualitativa e quantitativa, proporcionando a reflexão sobre o rendimento acadêmico dos discentes, com o objetivo de diagnosticar, acompanhar e melhorar o processo de ensino e aprendizagem, bem como aferir a habilitação do discente em cada componente curricular.

Assim, constituem-se em objetivos da Avaliação de Aprendizagem na Ufopa:

Em relação aos Discentes:

- I - Verificar o nível de aprendizagem dos discentes;
- II - Averiguar a aquisição conceitual, teórica e prática dos conteúdos programáticos ministrados durante os períodos letivos;
- III - Incentivar o hábito e a prática diuturna de trabalho no processo ensino-aprendizagem;
- IV - Mensurar quantitativamente e qualitativamente, através do Índice de Rendimento



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Acadêmico (IRA) e Percentual de Integralização de componentes curriculares, o desempenho de cada discente.

V - Conferir o domínio das habilidades e competências previstas nos projetos pedagógicos de cada unidade e subunidade.

Quanto aos Docentes:

I - Apresentar à sua turma, no início do período letivo, os critérios de avaliação da aprendizagem conforme o plano de ensino referendado em reunião semestral de planejamento da unidade, ou subunidade, responsável pelo componente curricular no semestre em curso;

II - Discutir os resultados de cada avaliação parcial com a turma, garantindo que esse procedimento ocorra antes da próxima verificação da aprendizagem;

III - fazer o registro eletrônico da nota final, de acordo com 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, em prazo estabelecido no Calendário Acadêmico.

IV - Avaliar ao final do semestre, por instrumento próprio definido pelo docente, ouvido o NDE e a coordenação do curso, a oferta das disciplinas ministradas, de forma individual e/ou coletiva com a turma, visando melhorias no processo educacional e aprimoramento de estratégias metodológicas de ensino-aprendizagem.

10.1 Procedimentos de Acompanhamento e de Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem

Em conformidade com o Regimento de Graduação, aprovado pela Resolução nº 177, de 20 de janeiro de 2017 do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão - Consepe, os componentes curriculares ofertados nos semestres letivos serão avaliados através de pelo menos três avaliações obrigatórias, devendo no mínimo uma das três ser realizada individualmente e uma avaliação substitutiva, de natureza optativa para o discente que não atingir o critério de aprovação por nota (mínimo 6,0) e que não tenha reprovado por falta, cuja avaliação deverá envolver todo o programa previsto e ministrado em cada componente.

Ao final do processo avaliativo, será considerado aprovado no componente curricular, o discente que obtiver sua nota final igual ou superior a 6,0 (seis vírgulas zero) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do componente curricular.

Em caso de falta à avaliação em componente curricular, por impedimento legal, doença grave atestada por serviço médico de saúde ou motivo de força maior, devidamente comprovado, o discente deve protocolar, na secretaria responsável pelo componente curricular, o requerimento para avaliação de segunda chamada à Coordenação da subunidade acadêmica, no período de até 72 horas úteis após a avaliação da primeira chamada.

A avaliação substitutiva constitui oportunidade opcional, igualmente oferecida a todos os discentes, no sentido de substituir uma das notas das três avaliações do componente curricular à qual ela se referir. A avaliação substitutiva será realizada ao final do componente curricular e após o conhecimento do discente quanto às notas das três avaliações obrigatórias, conforme calendário acadêmico, substituindo obrigatoriamente a menor das três notas. Será



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

avaliada no intervalo de 0 (zero) a 10 (dez), com atribuição de nota zero ao discente inscrito que deixar de comparecer, não se admitindo segunda chamada de avaliação substitutiva.

Caso o discente obtenha nota final inferior a 6,0 (seis vírgula zero) ao término do processo de avaliação, será considerado reprovado e entrará em regime de dependência em relação ao componente curricular, devendo regularizar seus estudos ao longo do curso para fins de integralização curricular.

O Índice de Rendimento Acadêmico (IRA) é o instrumento dinâmico que expressa numericamente o desempenho do discente em cada período curricular e será computado até a quarta casa decimal. As avaliações, em cada componente curricular, deverão, necessariamente, ser expressas através de valor numérico, entre 0 (zero) e 10 (dez), de modo a poderem ser computadas no IRA, inclusive aquelas de cunho qualitativo.

11 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

De acordo com o *Instrumento de Avaliação dos Cursos de Graduação presencial e a distância*, do Ministério da Educação (MEC, 2017), a avaliação deve ser compreendida como um processo dinâmico, que exige mediação pedagógica permanente. Desta forma, é preciso criar mecanismos para rever periodicamente os instrumentos e procedimentos de avaliação, de modo a ajustá-los aos diferentes contextos e situação que se apresentam no cenário da educação superior e torná-los elementos balizadores da qualidade que se deseja para a graduação.

No curso de Engenharia Civil, as metodologias e os critérios de avaliação institucional permitirão diagnosticar se as metas e os objetivos do Curso estão sendo atingidos, devendo nortear a formulação e o planejamento de possíveis adequações que se identifiquem como pertinentes. Para que isto ocorra, poderá ser promovido reuniões e encontros semestrais ou anuais para avaliação do andamento do Projeto Pedagógico do curso, bem como as medidas corretivas a serem implementadas.

No processo de avaliação serão utilizados os relatórios da Comissão Própria de Avaliação (CPA) da Ufopa, bem como outros instrumentos avaliativos propostos pela Pró-reitoria de Ensino de Graduação – Proen, além dos instrumentos de avaliação propostos pela coordenação do curso de Engenharia Civil e pelos docentes, como questionários e reuniões presenciais ou formulários avaliativos via SIGAA. Na análise de dados e relatórios, o Núcleo Docente Estruturante presidido pelo coordenador do curso, bem como o Colegiado do Curso se debruçarão sobre os dados visando às melhorias demandadas e a serem implementadas por meio de ações acadêmicas e administrativas conjuntas, inclusive demandando a gestão superior da IFES.

O processo e os diferentes procedimentos de avaliação institucional e de auto avaliação objetivará sempre atender que na execução das atividades docentes e discentes referentes ao Curso de Engenharia Civil, o processo avaliativo possa subsidiar o bom andamento do Curso, tendo em vista os diferentes aspectos e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Superior, sempre primando pela gestão da qualidade e da supremacia dos princípios democráticos e éticos de avaliação e reflexão para, se necessário, proceder as adequações demandadas durante o planejamento e execução do curso de Engenharia Civil.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

11.1 Avaliação do Curso

A avaliação é parte integrante do Projeto Pedagógico do Curso e caracteriza-se como um processo permanente, formativo e educativo, sendo um conjunto de ações de sistematização de dados com intuito de mitigar aspectos negativos e aperfeiçoar ou manter os que já estão bem estruturados no curso. O acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico do Curso é um processo dinâmico e situado na compreensão do alcance dos objetivos e metas de cada etapa do curso, que permitirão diagnosticar se os mesmos estão sendo alcançados, em sequência subsidiando a formulação e planejamento de possíveis mudanças que se mostrarem necessárias, incluindo aquelas apontadas pela IES e pelo MEC, quando de suas visitas para avaliação. Caberá ao Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso a elaboração, atualização, acompanhamento e gestão do Projeto Pedagógico do Curso, pautado nas Diretrizes Curriculares Nacionais e no Projeto Político Pedagógico Institucional.

O NDE reunir-se-á ordinariamente em cada período letivo a fim de acompanhar, avaliar e planejar o currículo do curso de Engenharia Civil e do processo de ensino-aprendizagem, sistematizando os procedimentos necessários para a organização curricular. Estes procedimentos, juntamente com o processo de gestão, serão operacionalizados pelo NDE em consonância com o Conselho do Campus de Itaituba. Diante desse cenário, objetivar-se-á o desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso de forma dinâmica e contextualizada seguindo procedimentos e mecanismos que poderão facilitar o processo de construção do curso. A avaliação do funcionamento do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil será desenvolvida em três perspectivas: 1) Avaliação interna; 2) Avaliação institucional e; 3) Avaliação externa. Sendo os resultados discutidos em seminários anuais. A avaliação interna será baseada na: 1) avaliação das componentes curriculares, conduzida por apreciação de questionários relativos à capacitação e habilidade profissional, assiduidade, pontualidade, relações humanas, facilidade de se comunicar escrita e oralmente, cumprimento do conteúdo programático, bibliografia, recursos e materiais didáticos utilizados, carga horária alocada para teoria, laboratório, exercícios, visitas técnicas, seminários, avaliações do desempenho do docente, da componente curricular e uma autoavaliação do discente e; 2) avaliação dos indicadores de desempenho da instituição, avaliada pelo corpo docente e técnico-administrativo para subsidiar o dimensionamento do nível de satisfação dos servidores com o trabalho e envolvimento no âmbito do curso de Engenharia Civil. Essas informações serão compiladas em um relatório para avaliação.

11.2 Gestão do Curso e os Processos de Avaliação Interna e Externa

A avaliação Institucional será conduzida pela Comissão Própria de Avaliação Institucional, instituída pela portaria Ufopa No. 783/2012, considerando os princípios e as dimensões do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES). Enquanto a Avaliação Externa do curso será composta pelos mecanismos de avaliação do MEC e da sociedade civil. São exemplos o Exame Nacional de Cursos, previsto pelo Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES), Exame Nacional de Avaliação do Desempenho de



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Estudantes - ENADE e a avaliação efetuada pelos especialistas do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), os quais servirão para aferição da consonância dos objetivos e perfil dos egressos do curso para com os anseios da sociedade.

Essas avaliações servirão como ferramenta no processo de aperfeiçoamento do Projeto Pedagógico, expondo a situação instantânea do curso, que deverá ser avaliada pelo NDE para a proposição de ações para superar os entraves e reforçar os pontos fortes do ensino de graduação no que diz respeito ao Bacharelado em Engenharia Civil. Também com base nessas avaliações, serão propostas novas metas que deverão ser atingidas a curto e médio prazo visando o aprimoramento do Projeto Pedagógico e o incentivo a cursos rápidos de formação continuada e apoio à docência conforme a demanda e disponibilidade de infraestrutura.

12 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

As políticas institucionais da Ufopa, em conformidade legal com a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96, o Plano Nacional de Educação - PNE Lei nº 14005/2014, a Política Nacional de Extensão e o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), e demais documentos pertinentes, objetivam a qualidade do ensino e o sucesso acadêmico no processo de formação.

Assim, deve ser buscada a formação integral por meio de políticas institucionais que promovam ações interdisciplinares voltadas ao ensino, pesquisa e extensão, conforme proposto no Plano de Desenvolvimento Institucional, com formação ética, plural e interdisciplinar. As políticas de ensino de graduação e de pós-graduação, de pesquisa e de extensão tomam como base o fortalecimento da integração do ensino à pesquisa e à extensão, qualificando o aluno para ser cidadão crítico, ético e socialmente comprometido com o desenvolvimento e a transformação social.

A coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil buscará sempre nas ações do Campus Itaituba, alinhado com as Pró-reitorias da Ufopa a associação entre ensino, pesquisa e extensão, através do fomento à participação de docentes e discentes em projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão, seja pelo cadastro e homologação, quanto pela possibilidade de concessão de bolsas para atuação efetiva dos discentes.

Dentre as ações de Ensino, destacam-se os projetos de Monitoria de Disciplinas, Monitoria de Laboratórios de Ensino, Monitoria CEANAMA, Mobilidade Externa Temporária Nacional e Mobilidade externa Temporária Internacional, fomentados pela Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (Proen) e desenvolvidos no âmbito do curso de Engenharia Civil. Essas atividades permitem aos alunos bolsistas e voluntários o aprimoramento profissional e acadêmico, possibilitando ao aluno aprender e contribuir com a formação dos seus colegas, inseridos no processo de ensino-aprendizagem. Vale ressaltar o projeto CEANAMA, que tem por objetivo possibilitar um maior acompanhamento aos alunos indígenas, sendo este projeto estratégico nos cursos de engenharia, em específico ao curso de Engenharia Civil, visto as dificuldades assimiladas a esse público em conteúdos envolvendo ciências exatas e naturais e informática.

Quanto às ações de Pesquisa, os docentes e discentes do curso de Engenharia Civil



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

desenvolvem projetos de pesquisa devidamente registrados na Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação Tecnológica (Proppit), bem como ações fomentados pela Proppit, como o Projeto Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC).

Os projetos de Extensão cadastrados na Pró-Reitoria de Cultura, Comunidade e extensão (Procce) são executados no Campus de Itaituba pelos alunos, técnicos e professores do curso de Engenharia Civil, onde também se desenvolvem ações de cunho extensionista, como o Projeto Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX).

Além disso, o curso de Engenharia Civil desenvolve ações integradas, visando a indissociabilidade de Ensino, Pesquisa e extensão, tanto dentro dos componentes curriculares desenvolvidos, quanto pelos projetos e ações fomentadas pela gestão superior da Ufopa, como o Projeto Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão (PEEx), que envolve diretamente 3 docentes e 4 alunos do curso de Engenharia Civil, com a colaboração de mais 8 alunos da rede pública de ensino médio do município de Itaituba, promovendo a interação com a educação básica comunidade local.

Vale ressaltar, também, o fomento do Campus de Itaituba às ações ligadas aos servidores e alunos do curso de Engenharia Civil, como editais de fomento à participação em eventos técnicos, científicos e acadêmicos, edital específico para possibilitar a participação de alunos na Jornada Acadêmica da Ufopa, que engloba o Seminário de Graduação, Seminário de Iniciação Científica e Salão de extensão, bem como edital para participação dos estudantes de Engenharia Civil nos Jogos Internos da Ufopa (JIUFOPA).

13 POLÍTICAS DE ACESSIBILIDADE

As atividades do curso de Bacharelado em Engenharia Civil serão desenvolvidas conforme preceitua o artigo 205, 206 e 208 da CF 1988, tendo em vista que *“a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.”* Buscar-se-á a garantia de condições para o acesso e a permanência no curso de Engenharia Civil e dos demais princípios constitucionais do ensino, bem como a garantia de atendimento educacional especializado por meio da integração do campus com a Proen, através do Núcleo de Acessibilidade da Ufopa e demais ações institucionais que vislumbrem as condições de acessibilidade para Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida.

A NBR 9050/2015, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quando do projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade, os quais devem ser considerados.

A chamada Lei da Acessibilidade, Lei nº 10.098/2000, de 19/12/2000, estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências, prevendo em seu artigo 11 que *“a construção, ampliação ou reforma de edifícios públicos ou privados destinados ao uso*



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

coletivo deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

A política de acessibilidade institucional será norteadada, ainda, pela Lei nº 13.146/2015, Decretos nº 5.296/2004, nº 6.949/2009, nº 7.611/2011 e pela Portaria nº 3.284/2003.

Vale ressaltar que todas essas legislações e as recomendações da NBR 9050/2015 foram adotadas durante a elaboração de projetos e execução da obra de construção do Bloco Padrão de Itaituba, sede permanente da Ufopa no município, que abriga o curso de Engenharia Civil.

14 POLÍTICAS DE AÇÕES AFIRMATIVAS

As Políticas de Ações Afirmativas serão desenvolvidas junto ao curso através da Pró-Reitoria de Gestão Estudantil - Proges/Ufopa, por meio de sua Diretoria de Políticas Estudantis e Ações Afirmativas – DPEAA, tem como objetivo apoiar o estudante, orientando-o quanto aos meios de resolver as dificuldades encontradas na vida estudantil, proporcionando-lhe melhores condições de vida universitária, e tem as seguintes atribuições:

- a) Fortalecer ações afirmativas para estudantes indígenas e quilombolas;
- b) Implantar programas e projetos que visem a permanência dos estudantes dos diversos cursos;
- c) Promover palestras, seminários, oficinas, exibição de filmes, debates, assim como outras atividades voltadas para a preparação de estudantes indígenas e quilombolas visando o nivelamento de aprendizagem.

Dentre os programas e projetos que visam a permanência dos estudantes indígenas nos diversos cursos, tem-se o projeto de Formação Básica Indígena - FBI, da Universidade Federal do Oeste do Pará, aprovado pela Resolução nº 194/2017, de 24 de abril de 2017, com o objetivo de mensurar a proficiência em Ciências Exatas, Humanas, Tecnologias e Letras, dos estudantes recém-ingressados na Ufopa, por meio do Processo Seletivo Especial Indígena - PSEI, visando proporcionar a excelência acadêmica destes, com expectativas na diminuição das retenções ou evasão universitária.

Ainda, vinculada à Diretoria de Ações Afirmativas, a Coordenação de Cidadania e Igualdade Étnico-Racial tem como finalidades:

- a) Acompanhar o ingresso e a permanência dos estudantes indígenas, quilombolas e estudantes com necessidades especiais dentro da Universidade;
- b) Elaborar políticas que minimizem o número de evasão desses estudantes;
- c) Encaminhar aos Órgãos competentes da Universidade relatórios anuais de avaliação de Assistência aos estudantes;
- d) Sugerir mecanismos de aperfeiçoamento do ingresso e da permanência dos discentes, a partir das avaliações parciais realizadas;
- e) Disponibilizar dados referentes aos estudantes beneficiários da política de ações afirmativas para as Unidades Acadêmicas, a fim de permitir o acompanhamento e qualificação dessa política no âmbito das Unidades e Cursos da Ufopa.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

15 APOIO AOS DISCENTES

Na Universidade Federal do Oeste do Pará, por meio de sua Pró-Reitoria de Gestão Estudantil - Proges, que é o setor responsável pela gestão da política de assistência estudantil da instituição, dentre as ações da Política de Assistência Estudantil, já estão implantados os Auxílios do Programas de Bolsa Permanência - PBP/MEC, Serviços de Acompanhamento Pedagógico Individual e Coletivo, Serviços de Psicologia, por meio das ações de Atendimento Psicológico Individualizado, Roda de Conversa: Círculo Acolhedor e Projeto Meditação e Qualidade de Vida, bem como na área de esportes os Jogos Internos da Ufopa e a participação dos discentes atletas nos Jogos Universitários Brasileiros.

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 e quilombolas, ingressos por meio de Processo Seletivo Especial ou mesmo pelo Processo Seletivo Regular.

Além de reestruturar o sistema de concessão de auxílios aos alunos da Universidade – Bolsa Permanência e Auxílio Emergencial, a Proges também tem como objetivos fortalecer ações afirmativas para estudantes indígenas e quilombolas, através da sua Diretoria de Ações Afirmativas, promover discussões junto à comunidade universitária e coordenar ações que viabilizem o Restaurante Universitário e a criação da Casa do Estudante.

Além da Diretoria de Ações Afirmativas, onde funciona a Coordenação de Cidadania e Igualdade Étnico-Racial, a Proges é formada também pela Diretoria de Assistência Estudantil, onde funcionam 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, envolvem: recepção aos discentes visando integrar o calouro com a comunidade acadêmica; atendimento ao discente com deficiência através de adequações 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 quanto às necessidades acadêmicas e psicopedagógicas; orientação geral quanto aos procedimentos legais e de trâmite interno da Instituição.

A Ufopa oferece ainda, serviço de Ouvidoria, com atendimento à comunidade interna e externa através de e-mail, telefone e atendimento presencial, visando o bem-estar das pessoas envolvidas, com imparcialidade, ética e sigilo. Este setor é classificado como um Órgão Suplementar, ainda ligado diretamente à reitoria, porém com o repasse das demandas aos setores competentes.

Há a possibilidade de concessão aos discentes de Bolsas de Monitoria de Disciplinas e Laboratórios de Ensino/Projetos Integrados vinculados ao Programa de Monitoria/Coordenação de Projetos Educacionais/Proen/Ufopa, de Iniciação Científica através Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI) e bolsa de extensão, por meio do Programa Institucional de Bolsas de



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Extensão (PIBEX), cuja seleção de bolsistas ocorre por meio de editais específicos, que levam em consideração principalmente o desempenho discente, entre outros critérios.

Em relação ao Curso, o discente possui livre acesso à Direção do Campus e ao Coordenador de Curso, que por possuir um único curso, as funções de direção de Campus e Coordenação de Curso se atribuem ao mesmo servidor do quadro docente permanente da Ufopa, ocupante do cargo de Professor do Magistério Superior. Técnico em Assuntos Educacionais e Coordenação Acadêmica lidam diretamente com os discentes, auxiliando os mesmos no cumprimento dos componentes curriculares, como matrícula, solicitação de aproveitamento de estudos, dentre outras orientações e atendimentos relacionados ao percurso acadêmico. Os discentes são assim acompanhados em conjunto e individualmente para que o curso seja conduzido adequadamente, evitando, dentro das possibilidades, a evasão universitária.

16 INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

16.1 Apoio à Participação em Atividade de Iniciação Científica

Os discentes do curso de Bacharelado em Engenharia Civil, alinhada com a perspectiva da Ufopa de conhecimento, reconhecimento e solução dos problemas das comunidades locais e regionais, são incentivados a participar de projetos de extensão. Espera-se com a integração entre ensino, pesquisa e extensão, que os acadêmicos adotem postura proativa no desenvolvimento comunitário, econômico e social, disseminando o conhecimento acadêmico adquirido e permitindo a melhoria da qualidade de vida, ampliação de conhecimentos e renda das comunidades atingidas pelos projetos.

Os alunos podem concorrer a bolsas de extensão do Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX), que auxilia financeiramente o aluno de graduação vinculado a um projeto de extensão, dirigido e acompanhado por um professor da Ufopa, no efetivo exercício de suas funções, visando ao estímulo à execução de projetos de produção, disponibilização, sistematização e divulgação de conhecimentos científicos e/ou tecnológicos que tenham como princípio norteador o ensino, a pesquisa e a extensão associado à inserção social, em conformidade com os objetivos propostos pelo PIBEX:

- Despertar interesse em extensão universitária e incentivar novos talentos entre estudantes de graduação, assim como contribuir para a formação e a qualificação de cidadãos socialmente comprometidos;
- Estimular os processos educativos, culturais, científicos e tecnológicos como forma de aprendizagem da atividade extensionista, articulados com o ensino e a pesquisa de forma indissociável e que viabilizem a relação transformadora entre a Universidade e a sociedade, contribuindo de forma plena para a inclusão social;
- Viabilizar a participação do aluno no processo de interação entre a Universidade e a sociedade por meio de atividades acadêmicas que contribuam para a sua formação profissional e para o exercício pleno da cidadania.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

16.2 Programa de Iniciação Científica (I.C.) no Curso de Engenharia Civil

O Programa de Iniciação Científica, a ser consolidado no Campus Itaituba buscará garantir aos discentes do curso de bacharelado em Engenharia Civil, os subsídios necessários para o seu ingresso no mundo da pesquisa como pesquisador iniciante.

No processo de formação na Universidade, tem-se na Iniciação Científica (I.C.) possibilidades de introdução do acadêmico de graduação no mundo da pesquisa científica, permitindo o contato direto com esta atividade acadêmica e buscando o seu envolvimento no processo, que se mostra relevante como instrumento de formação do pensamento científico de forma concreta, com objetivos e prazos pré-definidos para o alcance de resultados que serão atingidos pelo discente através da execução de um Plano de Trabalho.

Por meio da coordenação dos docentes do curso de Engenharia Civil, a pesquisa no Campus Itaituba poderá ser ponto de partida para a formação de novos cientistas (mestres e doutores) e, ainda, estimular a produção de novos conhecimentos na região oeste do Pará e na Universidade Federal do Oeste do Pará.

De forma estruturada, as atividades de pesquisa possibilitarão a apropriação pelos discentes de técnicas e instrumentos de métodos científicos, bem como o desenvolvimento criativo e científico de novos conhecimentos, o que certamente contribui para que o aluno tenha uma formação acadêmica mais sólida e ampliada.

16.3 O Processo de Ensino-Aprendizagem e os Instrumentos de seu Planejamento e Execução

O curso de Bacharelado em Engenharia Civil, admitirá diversidade de estratégias e de recursos didáticos, visando à necessária integração do ensino à pesquisa e à extensão, contemplando as três dimensões da Universidade, em constante articulação entre teoria e prática, vista como de fundamental importância para o processo ensino-aprendizagem, na perspectiva histórico-crítica dos conteúdos, e na constante busca da relação harmoniosa e produtiva entre docentes, discentes, servidores Técnico-Administrativos e sociedade na construção do conhecimento e na preparação dos discentes para a atuação profissional produtiva.

Desta forma, o planejamento e a avaliação serão vistos como procedimentos essenciais para a organização curricular e a execução do processo de ensino-aprendizagem ao longo do curso, revisitando as Diretrizes Curriculares Nacionais e as diretrizes emanadas deste Projeto Pedagógico de Curso, bem como a legislação da Educação Superior e relacionadas, para a garantia de padrões de qualidade no desenvolvimento e consolidação do curso de Engenharia Civil da Universidade Federal do Oeste do Pará.

17 ORGANIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO ACADÊMICO

No curso de Engenharia Civil da Ufopa, a organização e acompanhamento acadêmico será organizado pela Diretoria de Ensino - DE e pela Diretoria de Registro Acadêmico - DRA, vinculadas à Pró-Reitoria de Ensino de Graduação - Proen, que é responsável pela proposição, coordenação, avaliação e alteração das políticas de ensino de graduação (presencial e à



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

distância), em consonância com as diretrizes estabelecidas no Plano de Desenvolvimento Institucional e na legislação vigente, em cooperação com as unidades acadêmicas e administrativas da Ufopa, obedecendo-se ao Regimento de Graduação, aprovado pela Resolução nº 177, de 20 de janeiro de 2017 do Conselho Superior de Ensino Pesquisa e Extensão - Consepe, que normatiza todos os procedimentos acadêmicos, desde as vagas e admissão à integralização do curso, tendo os processos seletivos sua gerência sob a responsabilidade da Comissão Permanente de Processos Seletivos (CPPS) com vinculação à Pró-Reitoria de Ensino de Graduação - PROEN, admitindo-se diferentes formas legais de acesso ao curso de graduação, e o percurso acadêmico durante a vinculação do aluno ao curso segue o referido Regimento de Graduação.

Assim, a Diretoria de Ensino - DE, propõe, acompanha e avalia as políticas de ensino de graduação da Ufopa, em necessária articulação com as unidades e subunidades acadêmicas. Por sua vez, a Diretoria de Registro Acadêmico - DRA, em diálogo direto com a Coordenação do Curso e Coordenação Acadêmica e Secretaria Acadêmica do Campus, por meio da disponibilização de acesso aos discentes junto ao Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas - SIGAA, por meio de seu login de acesso, gerencia o percurso acadêmico discente e operacionaliza as demandas dos discentes, obedecendo as normas legais pertinentes às solicitações, bem como disponibiliza requerimento acadêmico impresso para quaisquer solicitações referentes ao Curso de Engenharia Civil.

No Campus Itaituba, há o Setor Acadêmico, disponível para assessoramento aos docentes e discentes do curso, objetivando tratar as questões acadêmicas, sempre em diálogo com a Coordenação do Curso e acatando as normas do Regimento de Graduação vigente.

III: RECURSOS HUMANOS

1 APOIO TÉCNICO-PEDAGÓGICO

1.1 Direção do Campus

Professor Me. Luamim Sales Tapajós

Diretor do Campus Universitário de Itaituba, designado pela Portaria nº 509/GR-Ufopa, de 19 de dezembro de 2019.

Professor Me. Allan Peralta Leiróz

Vice-Diretor do Campus Universitário de Itaituba, designado pela Portaria nº 509/GR-Ufopa, de 19 de dezembro de 2019.

1.2 Coordenação do Programa/Coordenação do Curso

De acordo com o Regimento Geral da Ufopa, o Campus que só dispôr de 1 curso, seu diretor será, automaticamente, o coordenador desse curso. Assim, o coordenador do Curso de Engenharia Civil é o próprio diretor do Campus Universitário de Itaituba, professor Mestre Luamim Sales Tapajós, conforme abaixo descrita sua experiência Profissional, de Magistério Superior e de Gestão Acadêmica:

Graduado em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Pará (UFPA) no ano de 2015, Mestre em Engenharia Civil com Ênfase em Estruturas e Construção Civil pela UFPA no



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

ano de 2017 e pesquisador do Núcleo de Modelagem Estrutural Aplicada (NUMEA) desde o ano de 2015, onde desenvolveu projetos e consultorias relacionadas a estruturas de concreto armado, concreto pré-moldado, estruturas mistas de aço e concreto, reforço em estruturas de concreto e acompanhamento técnico de obras civis, bem como publicou diversos artigos técnico-científicos em eventos e periódicos nacionais e internacionais. Durante a realização do mestrado, contribuiu para o desenvolvimento do Laboratório de Engenharia Civil (LEC) do Campus de Tucuruí (CAMTUC) da UFPA, entre os anos de 2016 e 2017. É professor do curso de Engenharia Civil da Ufopa - Campus Itaituba desde 2017, atuando como coordenador do curso e diretor do campus.

1.2.1 Atuação da Coordenação do Curso

Em relação à atuação do Coordenador do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil, o mesmo mantém uma boa relação de diálogo com os docentes, técnicos e discentes, de modo a realizar uma gestão participativa, por meio do Colegiado (que coincide com o Conselho Universitário do Campus de Itaituba, por ser o único curso dessa Unidade), com representatividade de todas as categorias com membros eleitos por seus pares. O plano de ação desenvolvido no âmbito do Curso de Engenharia Civil é compartilhado antes do início de todos os semestres letivos em reuniões devidamente documentadas por meio de atas, assim como é feito, ao final do semestre, um diagnóstico sobre as metas e resultados alcançados, bem como pela necessidade ou não de intervenção em determinada área. A potencialidade do corpo docente é administrada em conjunto com os próprios docentes, analisando o perfil de cada um para executar de maneira mais eficiente as atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, bem como trabalhar em atividades integradas entre os docentes.

1.2.2 Regime de Trabalho do Coordenador do Curso

O Coordenador do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil trabalha em regime de Dedicção Exclusiva e conta com apoio direto da Secretária Executiva e do Técnico em Assuntos Educacionais do Campus de Itaituba, com os três setores (Coordenação Acadêmica, secretaria Executiva e Coordenação do Curso) trabalhando de maneira integrada é possível potencializar a mão de obra existente para atender o curso e permitir o atendimento contínuo ao público interno das 08:00h às 18:00h.

1.3 Técnico em Assuntos Educacionais

A função de Técnico em Assuntos Educacionais é desempenhada pelo servidor Roberto Ribeiro dos Santos, do quadro de servidores técnicos efetivo da Ufopa, com jornada de trabalho de 40 horas semanais, que entre outras atribuições deve colaborar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, e executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associadas ao ambiente organizacional, coordenar as atividades de ensino, planejamento e orientação, supervisionando e avaliando estas atividades, para assegurar a regularidade do desenvolvimento do processo educativo, assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

1.4. Secretaria Executiva

A Secretaria Executiva está a cargo da servidora Djane de Sousa Barros, Secretária Executiva, do quadro de servidores técnicos efetivo da Ufopa, com jornada de trabalho de 40 horas semanais, que possui como principais atividades: assessorar reuniões; gerenciar informações; auxiliar na execução de tarefas administrativas e em reuniões; agendar, remarcar e cancelar compromissos da direção; coordenar e controlar equipes e atividades; controlar documentos e correspondências; atender usuários internos e externos; organizar eventos; organizar viagens do diretor; assessorar em atividades de ensino, pesquisa e extensão.

2 ORGANIZAÇÃO ACADÊMICO-ADMINISTRATIVA

2.1. Secretaria Acadêmica

As atividades de Secretaria Acadêmica são desenvolvidas pelos servidores Roberto Ribeiro dos Santos, Técnico em Assuntos Educacionais, e Fabiano Hector Lira Muller, Assistente em Administração, ambos com perfil de Secretário de Curso no Sistema de Gestão de Atividades Acadêmicas - SIGAA, onde dentre outras atividades, realizam: cadastro, atualização de cadastros e matrículas de alunos ingressantes, com criação de turmas para solicitação de matrículas pelos alunos a partir do segundo semestre do curso e definição de plano de matrículas para alunos ingressantes, emissão de documentos comprobatórios de situação acadêmica dos discentes (declaração de vínculo, atestado de matrícula, emissão de histórico escolar), recebimento, conferência, guarda ou envio de documentos de alunos na habilitação institucional dos processos seletivos, nos editais de bolsas de monitoria e mobilidade acadêmica, implementação de bolsas e auxílios de assistência estudantil, entre outras situações que demandem fluxo de documentação acadêmica.

2.2 Acompanhamento de Alunos Ativos e Egressos

O Acompanhamento de Egressos será realizado pela seguinte Comissão de Acompanhamento de Egressos do Curso de Engenharia Civil:

Prof. Me. Luamim Sales Tapajós (Presidente);

Prof. Me. Allan Peralta Leiroz;

Prof. Me. Jonas dos Santos Leite;

Técnico em Assuntos Educacionais Roberto Ribeiro dos Santos.

2.3 Órgãos Colegiados

Quanto ao Funcionamento de Instância(s) Coletiva(s) de Deliberação e Discussão de Questões Inerentes ao Desenvolvimento e Qualificação do Curso tem-se como a primeira Instância Coletiva de Deliberação é o próprio Núcleo Docente Estruturante - NDE, presidido pelo coordenador do curso de Engenharia Civil, onde os docentes membros, com apoio do Técnico em Assuntos Educacionais tratam das questões técnicas relacionadas ao curso de Bacharelado em Engenharia Civil. A segunda Instância Deliberativa é o Conselho Universitário do Campus Universitário da Ufopa em Itaituba, com representação paritária de professores,



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

técnicos e discentes e presidida pelo diretor do Campus Universitário de Itaituba. A terceira instância é o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Consepe) da Ufopa e a última instância é o órgão máximo de deliberação da universidade, o Conselho Universitário (Consun).

O Colegiado do Curso de Engenharia Civil é composto pelos membros do Conselho Universitário do Campus de Itaituba, uma vez que esse é o único curso ofertado nesse campus. O conselho é presidido pelo diretor do campus e composto por dois representantes docentes, dois representantes técnicos e dois representantes discentes. As reuniões ordinárias desse conselho funcionam na segunda sexta-feira do mês às 09:00h. Quando da demanda de discussão de determinada pauta, o conselho é convocado para se reunir de maneira extraordinária.

São Membros atuais do Colegiado/Conselho do Campus Universitário de Itaituba:
Diretor do Campus Universitário de Itaituba (Presidente) – Membro Permanente;
Jonas dos Santos Leite – Representante Docente Titular;
Djane Barros de Sousa – Representante Técnico Titular;
Arison Jorge Conceição Castro – Representante Técnico Titular;
Wesdras Negreiro Diogo – Representante Técnico Suplente;
Lucas Silva do Nascimento – Representante Discente Titular;
David Tiago da Silva Guedes – Representante Discente Titular;
Beatriz da Silva Pinheiro – Representante Discente Suplente.

Ver Portaria nº 04, de 28 de abril de 2020, retificada pela portaria nº 05, de 01 de julho de 2020 (Anexo 4 deste PPC).

2.4 Comissão de Monitoria

Roberto Ribeiro dos Santos (Presidente) – Técnico em Assuntos Educacionais;
Arison Jorge Conceição Castro – Técnico em Informática;
Manoel Bruno Campelo da Silva – Assistente em Administração.

2.5 Comissão de Mobilidade Acadêmica Externa Temporária Nacional

Roberto Ribeiro dos Santos (Presidente) – Técnico em Assuntos Educacionais;
Prof. Esp. Jonas dos Santos Leite;
Prof. Dr. Paulo Louzada Castro de Oliveira.

3 CORPO DOCENTE

Compõem o quadro docente do curso de Engenharia Civil da Universidade Federal do Oeste do Pará, os docentes abaixo indicados, conforme a titulação e regime de trabalho:

Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva	40 horas	Horista
Nº de Professores	5	1	-

3.1 Titulação



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Nº	PROFESSOR	TITULAÇÃO	QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL
1	Allan Peralta Leiróz	Mestrado	Graduação em Engenharia Civil pela UFAM (2008). Especialização em Engenharia de Segurança no Trabalho pelo IFAM (2010). Mestrado em Processos Construtivos e Saneamento Urbano pela UFPA (2014).
2	Diego de Lima Sousa	Mestrado	Graduação em Ciência e Tecnologia pela UFERSA (2011) e em Engenharia Mecânica (2014). Mestrado em Engenharia Mecânica pela UFRN (2016).
3	Jonas dos Santos Leite	Mestrado	Graduação em Engenharia Civil pelo CEULS/ULBRA (2014). Especialização em Estruturas de Concreto e Fundações pela UNICID (2016). Mestrado em Engenharia Civil pela UFPA (2019).
4	Josecley Fialho Góes	Doutorado	Graduação em Licenciatura Plena em Matemática pela UFPA (2006). Mestrado (2011) e Doutorado (2016) em Modelagem Computacional pela UERJ.
5	Luamim Sales Tapajós	Mestrado	Graduação (2015) e Mestrado (2017) em Engenharia Civil pela UFPA.
6	Marciana Lima Góes	Doutorado	Graduação em Licenciatura Plena em Matemática pela UFPA (2010). Mestrado (2012) e Doutorado (2017) em Modelagem Computacional pela UERJ.

Além dos professores que constam no quadro acima, a coordenação do curso de Engenharia Civil mantém parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA do Campus de Itaituba, com o intercâmbio de professores para ministrar componentes curriculares, bem como dispõe de dois professores substitutos. Vale ressaltar, também, que, pela configuração multicampi da Ufopa, diversos professores de outros campi contribuem com as atividades acadêmicas do curso de Engenharia Civil.

Desta forma, o regime de trabalho do corpo docente do curso possibilita o atendimento integral da demanda, considerando a dedicação à docência, o atendimento aos discentes, a participação no colegiado, o planejamento didático e a preparação e correção das avaliações de aprendizagem, havendo documentação descritiva sobre como as atribuições individuais dos professores serão registradas, considerando a carga horária total por atividade, a ser utilizada no planejamento e gestão para melhoria contínua.

3.2 Percentual de Doutores e Mestres

O curso de Engenharia Civil conta ainda com um quadro docente reduzido, considerando-se que foi autorizado e implantado em 2017 no Campus Universitário de Itaituba,



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

desta forma, ainda no aguardo de novas liberações de vagas para professores efetivos do Magistério Superior para atuar como docentes do curso, tem-se o quadro demonstrativo abaixo:

Titulação	Doutores	Mestres
Nº de Professores	2	4
%	33%	67%

3.3 Política e Plano de Carreira

O Plano de Carreiras e Cargos do Magistério Superior Federal é estruturado conforme o disposto na Lei nº 12.772/2012. De acordo o art. 1º, §§ 1º e 2º desta 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 nº 12.772/2012, em seu artigo 12, 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 (vinte e quatro) meses de efetivo exercício em cada nível e a aprovação em avaliação de desempenho. Já a promoção, ocorrerá observados o interstício mínimo de 24 (vinte e quatro) meses no último nível de cada classe antecedente àquela para a qual se dará a promoção e, ainda, algumas condições específicas para cada classe.

3.4 Critérios de Admissão

De acordo com a Resolução Ufopa/Consun nº 155, de 11 de junho de 2016, que disciplina a realização de concurso público para o ingresso na carreira de Magistério Superior da Ufopa, o ingresso em tal carreira se dá 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, alterada pela Lei nº 12.863/2013 e atualizada pela Lei nº 13.325, de 29 de julho de 2016.

O concurso público para ingresso na carreira de Magistério Superior da Ufopa consta de 2 (duas) etapas:

I. Primeira Etapa:

a. Prova escrita: De caráter eliminatório e classificatório, nesta fase os critérios avaliados serão a apresentação - introdução, desenvolvimento e conclusão -, o conteúdo e o desenvolvimento do tema - organização, coerência, clareza de ideias, extensão, atualização e



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

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 (dois) para o cálculo da média final e vale de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, sendo necessária a obtenção de nota mínima 7,0 (sete) para classificação do candidato para a fase seguinte.

b. Prova didática: Também de caráter eliminatório e classificatório, esta etapa consiste na apresentação oral, com duração de 50 (cinquenta) a 60 (sessenta) minutos, pelo candidato, e um tema sorteado dentre os conteúdos previstos no Plano de Concurso. Na prova didática, 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 (três) e a pontuação mínima necessária para classificação para a fase seguinte é 7,0 (sete).

c. Prova Prática ou Experimental: Essa etapa, 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 (quatro) 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 (trinta) minutos, tem peso 2 (dois) para o cálculo da média final do concurso e vale de 0 (zero) a 10 (dez) pontos.

b. Julgamento de títulos. De caráter apenas classificatório, o julgamento dos títulos é realizado por meio do exame do currículo Lattes, devidamente comprovado, sendo considerados e pontuados os seguintes grupos de atividades: Formação Acadêmica, Produção Científica, Artística, Técnica e Cultural, Atividades Didáticas e Atividades Técnico-Profissionais. Esta etapa tem peso 3 (três) para o cálculo da média final do concurso.

3.5 Plano de Qualificação e Formação Continuada

O Plano Institucional de Qualificação Docente (PIQD) é construído de forma coletiva pelos docentes do curso, com apreciação e aprovação do Conselho do Campus Universitário de Itaituba, obedecendo ao que determina a Resolução nº 131, de 14 de dezembro de 2015, do Conselho Universitário da Universidade Federal do Oeste do Pará – Consun/Ufopa, que regulamenta o Plano Institucional de Qualificação Docente das unidades acadêmicas da Ufopa.

3.6 Apoio a Participação em Eventos

O apoio para participação dos docentes dos cursos de graduação em eventos científicos é desenvolvido por meio de estratégias pontuais ou integradas da Pró-reitoria de Gestão de



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Pessoas (Progep), Pró-reitoria de Pesquisa e Inovação Tecnológica (Proppit), Pró-reitoria de Ensino de Graduação (Preon) e da direção do Campus Universitário de Itaituba (CITB), ao qual se vincula o curso de Engenharia Civil.

3.7 Experiência Profissional do Corpo Docente

O corpo docente do curso de Engenharia Civil possui experiência profissional no mundo do trabalho, permitindo atuar de forma contextualizada nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, associando teoria e prática, atualizando-se continuamente na sua área de atuação, buscando desenvolver o seu trabalho na perspectiva interdisciplinar, por meio de sua prática docente, com vista ao alcance das competências e habilidades previstas no PPC, provendo análise e abordagem contextualizada e problematizadora dos conteúdos e da profissão.

3.8 Experiência no Exercício da Docência Superior

Os docentes possuem experiência na docência no Magistério Superior, sendo capazes de agir na identificação das dificuldades dos discentes, utilização de linguagem adequada e acessível à compreensão dos mesmos, capacidade de contextualização entre teoria e prática, na abordagem dos conteúdos dos componentes curriculares, elaboração de atividades de aprendizagem e avaliação, promovendo análise crítica dos resultados obtidos, com capacidade de redirecionamento prático, possuem capacidade de liderança e são reconhecidos por sua produção.

3.9 Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica

Os docentes do curso de Engenharia Civil possuem publicações científicas nos últimos três anos, articulando as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Tabela 6: Número de Publicações Docentes.

Docente	Publicações	Total
Allan Peralta Leiróz	01 resumo simples em evento local.	01
Diego de Lima Sousa	04 artigos completos em evento nacional.	04
Jonas dos Santos Leite	03 artigos completos em evento nacional; 02 resumos expandidos em evento local.	05
Josecley Fialho Góes	04 artigos em periódicos; 08 artigos completos em evento nacional.	12
Luamim Sales Tapajós	01 artigo em periódico; 05 artigos completos em evento nacional; 04 resumos expandidos em evento local; 06 resumos simples em evento local.	16
Marciana Lima Góes	03 artigos em periódicos.	03



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

4 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE

4.1 Composição do Núcleo Docente Estruturante – NDE

Luamim Sales Tapajós – Presidente;
Allan Peralta Leiróz;
Jonas dos Santos Leite;
Marciana Lima Góes;
Josecley Fialho Góes;
Roberto Ribeiro dos Santos.
Ver Portaria nº 3, de 03 de março de 2020 (Anexo 5 deste documento).

4.2 Titulação do NDE

O Núcleo Docente Estruturante do curso de Engenharia Civil é composto por três (03) professores Mestres, dois (02) professores Doutores e um (01) servidor Técnico em Assuntos Educacionais com título de especialista. Todos os docentes do NDE são vinculados ao curso de Engenharia Civil, seus membros docentes atuam 80% em regime de tempo integral e 20% em regime parcial, observando-se que todos os membros docentes possuem titulação stricto sensu, sendo o coordenador de curso membro integrante e presidente do Núcleo Docente Estruturante. O NDE atuará no constante acompanhamento, na consolidação e na atualização do PPC, realizando estudos e atualização periódica frente a novas exigências e dispositivos legais, verificando o impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do estudante e analisando a adequação do perfil do egresso, considerando as DCN e as novas demandas do mundo do trabalho; e planeja procedimentos para renovação parcial de seus membros e permanência de parte de seus membros até o ato regulatório seguinte.

Desta forma, objetivando a avaliação e acompanhamento do curso, o NDE se reúne ordinariamente uma vez por semestre e extraordinariamente sempre que solicitado pelo seu presidente, tendo em vista as atividades de concepção, acompanhamento e consolidação do PPC do curso de Engenharia Civil, planejamento e acompanhamento das atividades acadêmicas semestralmente, bem como para cumprir as demais atribuições do NDE conforme Resolução nº 23, de 13 de setembro de 2013.

4.3 Experiência Profissional do NDE

Prof. Me. Luamim Sales Tapajós (Presidente) – Graduado em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Pará (UFPA) no ano de 2015, Mestre em Engenharia Civil com Ênfase em Estruturas e Construção Civil pela UFPA no ano de 2017 e pesquisador do Núcleo de Modelagem Estrutural Aplicada (NUMEA) desde o ano de 2015, onde desenvolveu projetos e consultorias relacionadas a estruturas de concreto armado, concreto pré-moldado, estruturas mistas de aço e concreto, reforço em estruturas de concreto e acompanhamento técnico de obras civis. Durante a realização do mestrado, contribuiu para o desenvolvimento do Laboratório de Engenharia Civil (LEC) do Campus de Tucuruí (CAMTUC) da UFPA, entre os anos de 2016 e 2017. É professor do curso de Engenharia Civil da Ufopa – Campus Itaituba desde 2017, atuando como coordenador do curso e diretor do campus.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

Prof. Me. Allan Peralta Leiróz – Graduado em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM) no ano de 2008, especialista em Engenharia de Segurança no Trabalho no ano de 2010, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) e Mestre em Processos Construtivos e Saneamento Urbano pela UFPA. Atuou como Gerente de Obras na RD Engenharia e Comércio Ltda. Entre os anos de 2008 e 2009, trabalhou como coordenador de obras na empresa Gafisa, durante os anos de 2009 e 2010, é Engenheiro Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA) desde 2011 e professor do curso de Engenharia Civil da Ufopa – Campus Itaituba desde 2017.

Prof. Me. Jonas dos Santos Leite – Graduado em Engenharia Civil pelo Centro Universitário Luterano de Santarém – CEULS/ULBRA no ano de 2014, especialista em Estruturas de Concreto e Fundações pela Universidade Cidade de São Paulo – UNICID no ano 2016, Mestre em Engenharia Civil com Ênfase em Estruturas pela Universidade Federal do Pará – UFPA no ano de 2019. Atuou como Militar no 8º Batalhão de Engenharia de Construção (8ºBEC) entre os anos de 2007 a 2015, trabalhou como Professor Tutor do Curso Bacharelado em Engenharia Civil da Universidade do Norte do Paraná – UNOPAR Campus Santarém, durante os anos de 2017 e 2018, Atuou como Engenheiro Civil fiscal de obras e contrato da Secretaria Estadual de Educação – SEDUC, entre os anos de 2017 e 2018. Atualmente é Professor do curso de Engenharia Civil da Ufopa – Campus Itaituba desde 2018.

Prof. Dra. Marciana Lima Góes – Graduada em Licenciatura Plena em Matemática pela UFPA no ano de 2010, Mestre em Modelagem Computacional pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) no ano de 2012 e Doutora em Modelagem Computacional pela UERJ. Foi professora substituta do curso de Engenharia de Computação da UERJ no ano de 2014, foi professora do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR) da Ufopa no ano de 2015 e é professora do curso de Engenharia Civil da Ufopa – Campus Itaituba desde 2017.

Prof. Dr. Josecley Fialho – Licenciado em Matemática pela Universidade Federal do Pará (2006). Mestre em Modelagem Computacional, pelo Instituto Politécnico do Rio de Janeiro, da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (2011), com ênfase na resolução numérica de escoamentos compressíveis empregando um método de partículas livre de malhas e o processamento em paralelo (CUDA). Doutorado em Modelagem Computacional, pelo Instituto Politécnico do Rio de Janeiro, da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (2016), cujo tema é Simulação numérica do escoamento com superfície livre empregando o Método Weakly Compressible Smoothed Particles Hydrodynamics (WCSPH) e o Processamento em Paralelo (CUDA). Já foi professor substituto da UFPA, entre os anos de 2007 e 2008, e atualmente é professor da Ufopa desde 2014, com experiência em diversos projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão, bem como comissões e órgãos colegiados.

Roberto Ribeiro dos Santos – Licenciado em Pedagogia pela Universidade Vale do Acaraú (2007), Licenciado Integrado em Matemática e Física/PARFOR pela Universidade Federal do Oeste do Pará (2016), Especialista em Pedagogia Escolar (2011) e Especialista em Metodologia de Ensino de Matemática e Física (2019). Atuou como docente no Ensino Fundamental no município de Itaituba, no período de 2003 a 2019, como Especialista em



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

Educação na rede estadual de ensino do Pará, entre os anos de 2008 a 2017, desde 2017 atua como Técnico em Assuntos Educacionais da Ufopa, com lotação no Campus Itaituba e professor de educação básica da rede estadual paraense desde 2019.

IV: INFRAESTRUTURA

1 INSTALAÇÕES GERAIS

Atualmente, o curso de bacharelado em Engenharia Civil do Campus de Itaituba funciona em sede própria, situada na Rua Universitária, S/N, no município de Itaituba, estado do Pará. O espaço possui um pavimento térreo mais três pavimentos tipos, contendo: 06 salas de aula, 01 auditório, 01 biblioteca, 01 laboratório de informática, banheiros masculinos e femininos comuns e acessíveis, recepção, 01 sala de coordenação acadêmica, 01 sala dos professores com espaço para reuniões, 01 sala da direção, 01 sala da coordenação administrativa, 01 secretaria executiva, 01 sala do Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação, 02 salas de laboratórios, espaço para reprografia, espaço para lanchonete, 01 copa, 01 sala para o centro acadêmico e área de convivência.

2 SALAS DE AULA

As 06 (seis) salas de aula apresentam aproximadamente 58 m² e comportam 42 alunos. As salas de aula atendem às necessidades institucionais e do curso, apresentando boas condições de higiene e limpeza, ventilação adequada, boa iluminação, além de boa acústica, acessibilidade e comodidade, oportunizando diferentes situações de ensino-aprendizagem, através da flexibilidade nas configurações espaciais e adequação para instalação e uso de equipamentos e recursos de Tecnologias da Informação e Comunicação adequados às atividades desenvolvidas.

3 ESPAÇO DE TRABALHO PARA DOCENTES EM TEMPO INTEGRAL

O Campus de Itaituba dispõe de uma sala dos professores, com armários, mesas, cadeiras e computadores, para que os docentes em tempo integral possam desenvolver suas atividades acadêmicas. Além disso, a sala dos professores tem acesso à sala de reunião, facilitando o acesso dos docentes ao espaço.

4 ESPAÇO DE TRABALHO PARA COORDENAÇÃO DE CURSO

De acordo com o regimento da Ufopa, nos campi que só possuem um curso em funcionamento, o diretor do campus será automaticamente o coordenador do curso, desta forma, a sala da direção também abriga a coordenação do curso. O espaço do coordenador de curso viabiliza ações acadêmico-administrativas da coordenação de curso e possui equipamentos adequados para atender as necessidades institucionais. Existe espaço para atendimento de usuários dos serviços e acomodações para atendimento individual ou em grupos com privacidade. A estrutura tecnológica é adequada e possibilita a realização suficiente dos trabalhos. Além da sala de coordenação do curso, o Campus de Itaituba também dispõe de uma sala de coordenação acadêmica/secretaria do curso para tratar de assuntos acadêmicos.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

5 AUDITÓRIOS E VIDEOCONFERÊNCIAS

Para atendimento das atividades discentes, bem como demais eventos internos da instituição, existe um auditório com adequadas condições de higiene e limpeza, ventilação adequada, bem iluminado, que atende as demandas do curso. Quanto à videoconferências, a metodologia é utilizada pela direção do campus/coordenação do curso e por docentes e servidores para participação de reuniões ocorridas na Ufopa em Santarém quando da impossibilidade de estarem fisicamente presentes, para fim de acompanhamento das pautas de ordem acadêmica e administrativa, que subsidiam o andamento do curso, bem como para participação de reuniões em Itaituba de docentes lotados em outros campi da Ufopa.

6 BIBLIOTECA

A Ufopa possui um Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBI), composto por duas unidades na Sede, Santarém, funcionando nos Campus Rondon e Campus Tapajós, além das bibliotecas dos Campi de Alenquer, Itaituba, Juruti, Monte Alegre, Óbidos e Oriximiná.

O Sistema de Bibliotecas 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 extensão.

Em conformidade com a bibliografia indicada neste Projeto Político Pedagógico, o acervo contempla as bibliografias básica e complementar do curso de Bacharelado em Engenharia Civil desta universidade.

O acervo do SIBI está informatizado e tombado junto ao patrimônio desta Universidade. A Ufopa tem acesso o Portal de Periódicos, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Oferece acesso a textos completos disponíveis em mais de 45 mil publicações periódicas, internacionais e nacionais, e a diversas bases de dados que reúnem desde referências e resumos de trabalhos acadêmicos e científicos até normas técnicas, patentes, teses e dissertações dentre outros tipos de materiais, cobrindo todas as áreas do conhecimento.

O Sistema de Bibliotecas está estruturado para atendimento à comunidade acadêmica e à comunidade externa de segunda-feira à sexta-feira de 7h às 19h, de maneira ininterrupta. Os seguintes serviços são oferecidos:

- Consulta local (acesso livre à comunidade interna e externa);
- Empréstimo domiciliar;
- Orientação quanto à pesquisa;
- Serviço de guarda-volumes;
- Orientação à normalização de trabalhos acadêmico-científicos;
- Acesso à Internet;
- Elaboração de ficha catalográfica;
- Orientação ao acesso no Portal de Periódicos Capes.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

7 LABORATÓRIOS

O Laboratório Integrado de Engenharia Civil (LIEC) do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil é subdividido em outros laboratórios específicos: Laboratório Multidisciplinar, que envolve as disciplinas básicas do curso de engenharia civil; Laboratório de Engenharia Civil, que envolve os conteúdos específicos e profissionalizantes; e o Laboratório de Informática, que atende aos componentes de todos os ciclos.

7.1 Política de Atualização dos Laboratórios

Os laboratórios têm recebido desde o ano de 2017 equipamentos específicos modernos e atualizados, objetivando a garantia da qualidade e cumprimento das finalidades das aulas práticas. Anualmente é analisada juntamente com o coordenador do curso e de laboratórios, a necessidade de aquisição de equipamentos e material de consumo, para que sejam adquiridos e atendam a demanda dos laboratórios.

7.2 Dados dos Laboratórios

O Laboratório Integrado de Engenharia Civil (LIEC) atende de maneira satisfatória às necessidades das atividades de Ensino do Curso de Engenharia Civil, bem como possibilitam a realização de atividades de Pesquisa e Extensão. O Coordenador do LIEC atuará diretamente colocando em prática as normas de funcionamento e utilização dos laboratórios, de modo a garantir segurança e conforto aos seus usuários, bem como o bom desempenho dos equipamentos por meio de manutenção contínua, visando a prevenção e não só os reparos. Os materiais de consumo utilizados para as atividades inerentes ao laboratório entrarão no planejamento anual do Campus de Itaituba, de modo a evitar que falem materiais e equipamentos para as aulas práticas.

8 ACESSO DOS ALUNOS A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

Para atendimento da demanda do curso, os discentes dispõem de acesso a equipamentos de informática através do Laboratório de Informática, com espaço para atendimento de 50 usuários individuais, bem como na Biblioteca do Campus, para atividades de pesquisa, realização de digitação de trabalhos acadêmicos e demais atividades que demandem os recursos dos equipamentos de informática.

A infraestrutura do Campus de Itaituba possui rede cabeada para acesso à internet e rede conectada entre os computadores para maior facilidade de acesso às impressoras e demais dispositivos, tendo o devido suporte do técnico de TI.

9 CONDIÇÕES DE ACESSO PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS

A sede própria do Campus de Itaituba foi projetada atendendo às recomendações da NBR 9050/2015, quanto à acessibilidade. O bloco padrão possui banheiros especiais masculino e feminino em todos os pavimentos, rampa de acesso ao hall principal da edificação e elevador para trânsito entre os pavimentos.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

10 INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA

Para segurança dos servidores, discentes e patrimônio, o Campus conta com serviço de Agente de Portaria durante o dia, das 7 às 19 horas, bem como vigilância armada durante a noite, no horário das 19h às 7h do dia seguinte, objetivando que as atividades se desenvolvam dentro da normalidade e com a infraestrutura de segurança necessária para a comunidade acadêmica.

11 RECURSOS E INSTRUMENTOS TECNOLÓGICOS E DIDÁTICOS

Para atender a demanda dos diferentes espaços disponíveis e garantir a oferta do curso de Engenharia Civil, bem como a manutenção das demais atividades acadêmicas e administrativas, o Campus Itaituba da Ufopa possui como recursos e instrumentos tecnológicos e didáticos disponíveis: computadores com rede de internet fibra ótica cabeada e sem fio, notebooks, datashows, quadros magnéticos, tela de projeção, bancadas e equipamentos de ensaios e atividades práticas em Engenharia Civil, mesas de estudo individual e em grupo na biblioteca, rede de internet para acessos dos acadêmicos via login e senha individuais de acesso à rede para pesquisas em equipamentos individuais, bem como computadores com internet disponíveis para uso de discentes vinculados ao curso.

V: REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS

1 DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO

O Curso de Bacharelado em Engenharia Civil, da Universidade Federal do Oeste do Pará se desenvolve em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, a serem observadas na organização curricular das Instituições do Sistema de Educação Superior do País, instituídas pela Res. CNE /CES nº 2, de 24 de abril de 2019, que destaca em seu artigo 2º que “As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino de Graduação em Engenharia definem os princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação de engenheiros, estabelecidas pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, para aplicação em âmbito nacional na organização, desenvolvimento e avaliação dos projetos pedagógicos dos Cursos de Graduação em Engenharia das Instituições do Sistema de Ensino Superior”.

2 DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E PARA O ENSINO DE HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA

Para conduzir suas ações, o Campus Universitário da Universidade Federal do Oeste do Pará em Itaituba, na oferta do curso de Engenharia Civil, entre outros pertinentes às bases filosóficas e pedagógicas que assume, deve pautar-se nos princípios a seguir: Consciência política e histórica da diversidade; Fortalecimento de Identidades e de Direitos, Ações educativas de combate ao racismo e a discriminações.

Com amparo legal nos termos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional lei 9.394/1996, com redação dada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003 e Lei nº 11.645/2008



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

e da Resolução do CNE/CP nº 1/2004 de 17 de junho de 2004, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 3/2004 que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, conforme definido na referida resolução, em seu artigo 1º, § 1º, “As Instituições de Ensino Superior incluirão nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos que ministram, a Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes, nos termos explicitados no Parecer CNE/CP 3/2004.”

3 DIRETRIZES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS

Conforme disposto no Parecer CNE/CP nº 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012, que Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, em seu artigo 2º, define que A Educação em Direitos Humanos, um dos eixos fundamentais do direito à educação, refere-se ao uso de concepções e práticas educativas fundadas nos Direitos Humanos e em seus processos de promoção, proteção, defesa e aplicação na vida cotidiana e cidadã de sujeitos de direitos e de responsabilidades individuais e coletivas.

No curso de Engenharia Civil, a inserção dos conhecimentos concernentes à Educação em Direitos Humanos na organização do currículo ocorrerá pela transversalidade, por meio de temas relacionados aos Direitos Humanos e tratados interdisciplinarmente, tendo em vista que conforme preceitua a legislação em tela, em seu artigo 9º, a Educação em Direitos Humanos deverá estar presente na formação inicial e continuada de todos(as) os(as) profissionais das diferentes áreas do conhecimento.

A Educação em Direitos Humanos, de modo transversal, será considerada no processo de construção e consolidação deste Projeto Pedagógicos de Curso, bem como nas estratégias e atividades de ensino, pesquisa e extensão.

4 PROTEÇÃO DOS DIREITOS DA PESSOA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

A Lei nº 12.764/2012, de 27/12/2012, estabelece os Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, sendo resultado do projeto de lei do Senado Federal nº 168/2011, por meio de sua Comissão de Direitos Humanos e Legislação Participativa, em conformidade com a proposta legislativa apresentada pela Associação em Defesa do Autista. Foi batizada de “Lei Berenice Piana”, fazendo referência àquela mãe que, desde o recebimento do diagnóstico de seu filho, luta pelos direitos das pessoas com transtorno do espectro autista. Superando a denominação “autista” pela denominação, na lei, de “pessoa com transtorno do espectro autista” e englobando várias síndromes como a de Asperger, Kanner, Heller ou ainda o Transtorno Invasivo do Desenvolvimento Sem Outra Especificação.

Conforme o artigo 3º da referida lei, no que tange os direitos da pessoa com transtorno do espectro autista, em sua alínea “d”, há a obrigatoriedade da garantia de “acesso à educação e ao ensino profissionalizante”.

Desta forma, a Universidade Federal do Oeste do Pará, na sua rede multicampi, bem como no Campus Itaituba, na oferta do Curso de Engenharia Civil, objetivará atender os



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

requisitos legais, em parceria com o Núcleo de Acessibilidade da Universidade.

Nesta linha protetiva de direitos, há também amparo legal na Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui o Estatuto da Pessoa com Deficiência, tendo como base a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, e destina-se a assegurar e promover o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência.

5 TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE

A titulação do corpo docente do curso encontra previsão legal na Lei nº 9.394/1996, de 20/12/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e dispõe, em seu art. 66, as condições para o exercício do magistério na educação superior, nos seguintes termos: “ Art. 66. A preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado”. Ressalta-se que a expressão “prioritariamente” não exclui a participação dos egressos dos cursos de pós-graduação lato sensu, em nível de especialização, como docentes do magistério superior no curso de Engenharia Civil.

6 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

De acordo com a Resolução nº 01/2012, da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), de 17/06/2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências, conforme define em seu Art. 1º Art. 1º, “o Núcleo Docente Estruturante (NDE) de um curso de graduação constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso”.

O NDE deve ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

O Conselho Universitário da Ufopa, através da Res. nº 23, de 13 de setembro de 2013, disciplina as atribuições e o funcionamento dos Núcleos Docentes Estruturantes (NDE) da Universidade Federal do Oeste do Pará – Ufopa e do Núcleo Docente Institucional da Ufopa (NDI).

7 CARGA HORÁRIA MÍNIMA EM HORAS – PARA BACHARELADOS E LICENCIATURAS

O Conselho Nacional de Educação, através da Câmara de Educação Superior, na Resolução nº 2/2007, de 18 de junho de 2007, dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

Assim, o curso de Engenharia Civil ofertado pela Universidade Federal do Oeste do Pará – Ufopa, no Campus Universitário de Itaituba, cuja carga horária total foi planejada em



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

4.000 horas para sua integralização, sendo julgada adequada para o perfil do profissional egresso esperado, contempla a carga horária mínima em horas, que conforme artigo 1º e quadro anexo à Resolução nº 2/2007 fica estabelecido em no mínimo 3.600 horas para os cursos de Engenharias.

8 TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO

O tempo mínimo de integralização do curso de Engenharia Civil é de 5 (cinco) anos, tomando como referência legal a Resolução CNE/CES nº 2/2007, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, que em seu artigo 2º e seus incisos I, II, III, alínea d e IV, assim o estabelece. Define-se, neste PPC, como tempo máximo de integralização do curso de Engenharia Civil pelos discentes vinculados o tempo total de 7,5 anos.

9 CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA OU MOBILIDADE REDUZIDA

As condições de acessibilidade para Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida, serão garantidas em conformidade com o disposto na Constituição Federal de 1988, em seus artigos 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, na lei nº 10.098/2000, na Lei nº 13.146/2015, nos Decretos nº 5.296/2004, nº 6.949/2009, nº 7.611/2011 e na Portaria nº 3.284/2003.

Num breve contexto histórico, conforme informações disponíveis no site institucional e considerando a necessidade de atendimento a esta demanda social e legal, destaca-se que a Universidade Federal do Oeste do Pará - Ufopa instituiu em 12 de agosto de 2013 o GT-Pró-acessibilidade por meio da Portaria nº 1.293. 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. Atendendo as orientações do Programa Incluir – acessibilidade no ensino superior criado em 2005, em 18 de junho de 2014, criou-se o Núcleo de Acessibilidade 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. Realiza ações e atividades de pesquisa e extensão, os quais colaboram com dados informativos, pesquisas e formação continuada à comunidade acadêmica e geral.

Dentre as suas atividades, O Núcleo de Acessibilidade articula ações com os setores internos da Ufopa para adotar as normas legais de acessibilidade a fim de dar condições de ingresso e permanência aos estudantes com deficiência. Atualmente, no que diz respeito à aplicação das normas legais de acessibilidade, as atividades e as práticas são:

✓ Disponibilização de Tradutor Intérprete de Língua Brasileira de Sinais (Libras) para estudantes e docentes surdos;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

- ✓ Acessibilização e produção de materiais;
- ✓ Acompanhamento em sala de aula quando necessário, ao aluno com deficiência;
- ✓ Reuniões com coordenações de curso e docentes, para apresentação de estratégias e sugestões para o trabalho com os alunos com deficiência;
- ✓ Promoção de cursos e eventos para comunidade interna e externa. (Ex: Cursos básico, intermediário e avançado de Libras e Braille, curso de orientação e mobilidade)

Outrossim, no Campus Itaituba, prima-se pelo atendimento com garantia de acessibilidade atitudinal, física e pedagógica para as Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida que ingressem no Curso de Engenharia Civil ou que precisem acessar as instalações da Ufopa no Campus para outras atividades.

10 DISCIPLINA DE LIBRAS

De acordo com o decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, conforme o decreto estabelece em seu artigo 3º, § 2º, A Libras constituir-se-á em disciplina curricular optativa nos demais cursos de educação superior e na educação profissional, a partir de um ano da publicação deste Decreto. Assim, no curso de Engenharia Civil, a disciplina é prevista no PPC como componente curricular do grupo de disciplinas optativas.

11 INFORMAÇÕES ACADÊMICAS

Em conformidade com o artigo 32 da Portaria Normativa nº 40 de 12/12/2007, alterada pela Portaria Normativa MEC nº 23, de 01/12/2010, publicada em 29/12/2010, após a autorização do curso, a Ufopa compromete-se a observar, no mínimo, o padrão de qualidade e as condições em que se deu a autorização, as quais serão verificadas por ocasião do reconhecimento e das renovações de reconhecimento. Na oferta do curso de Engenharia Civil, a instituição se compromete por meio de sua coordenação de curso e Secretaria Acadêmica, divulgar as condições de oferta do curso, disponibilizando as informações necessárias, como ato autorizativo expedido pelo MEC, com a data de publicação no Diário Oficial da União, bem como os dirigentes da instituição e coordenador de curso efetivamente em exercício, a relação dos professores que integram o corpo docente do curso, com a respectiva formação, titulação e regime de trabalho, a matriz curricular do curso, os resultados obtidos nas últimas avaliações realizadas pelo MEC. A Ufopa manterá em página eletrônica própria, e também na biblioteca, para consulta dos alunos ou interessados, o projeto pedagógico do curso e componentes curriculares, sua duração, requisitos e critérios de avaliação; o conjunto de normas que regem a vida acadêmica, incluídos o Estatuto ou Regimento que instruíram os pedidos de ato autorizativo junto ao MEC, descrição da biblioteca quanto ao seu acervo de livros e periódicos, relacionada à área do curso, política de atualização e informatização, área física disponível e formas de acesso e utilização; descrição da infraestrutura física destinada ao curso, incluindo laboratórios, equipamentos instalados, infraestrutura de informática e redes de informação. Também serão publicados em página eletrônica própria os editais de abertura do processo



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

seletivo do curso, com no mínimo 15 (quinze) dias antes da realização da seleção, contendo as seguintes informações: denominação de cada curso abrangido pelo processo seletivo, número de vagas autorizadas, por turno de funcionamento, de cada curso, local de funcionamento de cada curso; normas de acesso; prazo de validade e demais fundamentos legais do processo seletivo. A expedição do diploma e histórico escolar final considera-se incluída nos serviços educacionais prestados pela instituição, de responsabilidade da Diretoria de Registro Acadêmico e Coordenação Acadêmica do Campus fazer a intermediação entre o estudante e a instituição quanto ao processo de emissão e recebimento dos documentos.

12 POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Tendo como marco legal a Lei nº 9.795/1999, de 27 de abril de 1999, e o Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002, e em conformidade com a mesma, destaca-se que “a Educação Ambiental é componente integrante, essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente, de forma articulada, nos níveis e modalidades da Educação Básica e da Educação Superior, para isso devendo as instituições de ensino promovê-la integradamente nos seus projetos institucionais e pedagógicos”.

A Resolução nº. 2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, define em seu artigo 8º que “a Educação Ambiental, respeitando a autonomia da dinâmica escolar e acadêmica, deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico”.

No curso de Engenharia Civil, o trabalho na perspectiva da Política de Educação Ambiental, ocorrerá conforme artigo 16, que determina que a inserção dos conhecimentos concernentes à Educação Ambiental nos currículos da Educação Básica e da Educação Superior pode ocorrer: I - pela transversalidade, mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental; II - como conteúdo dos componentes já constantes do currículo; III - pela combinação de transversalidade e de tratamento nos componentes curriculares.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

ANEXO 1 - REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE UM PERFIL DE FORMAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ITAITUBA
CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE UM PERFIL DE FORMAÇÃO

1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre	5º Semestre	6º Semestre	7º Semestre	8º Semestre	9º Semestre	10º Semestre
Introdução à Engenharia (60h)	Tecnologia da Construção Civil I (60h)	Tecnologia da Construção Civil II (60h)	Gerenciamento na Construção Civil (60h)	Planejamento e Controle de Obras (60h)	Orçamento de Obras (60h)	Pavimentação (60h)	Projeto de Rodovias e Ferrovias (60h)	Cidadania, Ética e Legislação Profissional (60h)	Trabalho de Conclusão de Curso II (30h)
Fundamentos de Matemática (60h)	Cálculo I (60h)	Cálculo II (60h)	Mecânica dos Sólidos I (60h)	Mecânica dos Sólidos II (60h)	Mecânica dos Sólidos III (60h)	Estruturas de Concreto I (60h)	Estruturas de Concreto II (60h)	Impactos Ambientais de Obras Civas (60h)	Atividades de Extensão (220h)
Química Geral (60h)	Geologia de Engenharia (60h)	Economia Aplicada à Engenharia (60h)	Higiene e Segurança no Trabalho (60 h)	Mecânica dos Solos I (60h)	Mecânica dos Solos II (60h)	Fundações I (60h)	Fundações II (60h)	Estágio Supervisionado em Engenharia Civil (160 h)	Atividades Complementares (200h)
Desenho para Engenharia (60h)	Projeto Arquitetônico (60h)	Sistema de Transportes (60h)	Transporte Urbano (60h)	Teoria das Estruturas I (60h)	Teoria das Estruturas II (60h)	Estruturas de Aço (60h)	Estruturas de Madeira (60h)	Trabalho de Conclusão de Curso I (30h)	
Metodologia Científica (60h)	Probabilidade e Estatística Aplicadas à Engenharia (60h)	Física I (60h)	Física II (60h)	Mecânica dos Fluidos (60h)	Hidráulica aplicada (60h)	Sistemas Prediais Hidrossanitários (60h)	Hidrologia e Drenagem (60h)	Práticas de Extensão III (60h)	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Computação Aplicada (60h)	Geometria Analítica e Álgebra Linear (60h)	Topografia Básica (60h)	Ciência e Engenharia dos Materiais (60h)	Materiais de Construção Civil (60h)	Tecnologia do Concreto (60h)	Eletricidade Aplicada (60h)	Sistemas de Saneamento Ambiental (60h)	Disciplina Optativa III (60h)	
		Práticas de Extensão I (60h)	Práticas de Extensão II (60h)			Disciplina Optativa I (60h)	Disciplina Optativa II (60h)		
360 h	360 h	420 h	420 h	360 h	360h	420h	420h	430 h	450 h
Total: 4000h									



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Disciplinas Optativas	CH Semestral
1. Língua Brasileira de Sinais (Libras)	60
2. FÍSICA III	60
3. FÍSICA IV	60
4. Cálculo III	60
5. Cálculo Numérico	60
6. Análise Computacional de Estruturas	60
7. Estruturas de Pontes de Concreto	60
8. Concreto Protendido	60
9. Estruturas Portuárias	60
10. Estruturas Pré-moldadas de Concreto	60
11. Projetos de Estruturas de Concreto	60
12. Projetos de Estruturas de Aço	60
13. Projetos de Estruturas de Madeira	60
14. Máquinas de Fluxo	60
15. Gestão da Produção	60
16. Patologias de Construções Cíveis	60
17. Aproveitamento de Resíduos na Construção Civil	60
18. Engenharia de Avaliações	60
19. Projetos e Instalações Elétricas	60
20. Desenho para Engenharia II	60
21. Barragens	60
22. Empuxo e Estabilidade de Taludes	60
23. Investigação Geotécnica	60
24. Concretos Especiais	60
25. Engenharia de Tráfego	60
26. Transporte Aquaviário	60
27. Aeroportos	60
28. Portos	60



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

ANEXO 2 - EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS

1º Período/Semestre

✓ <u>DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À ENGENHARIA</u>
CH: 60h
Semestre: 1º
Ementa: Apresentação da disciplina. Estrutura da Universidade e do curso: Apresentação do curso e das instalações disponíveis; Apresentação do percurso acadêmico e do PPC do curso de Engenharia Civil; Visita orientada à Biblioteca da Universidade; Apresentação e uso dos laboratórios disponíveis aos alunos de graduação; Conceito e evolução da engenharia. Espectro de atuação do Engenheiro Civil e suas especializações. Deveres e obrigações do engenheiro civil e regulamentação profissional. Atribuições e importância do engenheiro na sociedade; Apresentação da metodologia científica para elaboração de trabalhos acadêmicos; Apresentação das diversas áreas de atuação do engenheiro através de palestras técnicas; Sistemas de medidas e normalização; Dicas de apresentação oral de trabalhos acadêmicos.
Bibliografia Básica: 1. BAZZO, W.A. Introdução à Engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos . 1ª ed. Florianópolis: UFSC, 2007. 270 p. 2. ANDRADE, M. M. Introdução à Metodologia do Trabalho Científico: elaboração de trabalhos na graduação . 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2010. 158 p. 3. HOLTZAPPLE, M. T. Introdução à Engenharia . Rio de Janeiro: LTC, 2006. 220 p.
Bibliografia Complementar: 1. BEZZON, Lara Crivelaro; MIOTTO, Luciana Bernardo; CRIVELARO, Lana Paula (Org.). Guia prático de monografias, dissertações e teses . 4. ed. Campinas, SP: Alínea, 2009. 2. ASIMOV, M. Introdução ao projeto de Engenharia . São Paulo: Mestre Jou, 1968. 172 p. 3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENSINO DE ENGENHARIA. Caracterização profissional de várias habilitações do Curso de Engenharia. São Paulo: 1982. 56 p. 4. GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa . 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 5. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724 – Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos - Apresentação . Rio de Janeiro: 2011.
✓ <u>DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA</u>
CH: 60h
Semestre: 1º
Ementa: Frações. Regras de potenciação e radiciação. Produtos Notáveis. Razão, proporção, regra de três simples e composta e porcentagem. Trigonometria no triângulo retângulo. Ciclo trigonométrico. Coordenadas cartesianas. Relação e Função, Equação e Inequação. Domínio,



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

imagem, contradomínio, composição, inversa, crescimento e decrescimento, gráficos de funções. Funções pares e ímpares. Funções periódicas. Funções elementares: Polinomiais básicas, modulares, trigonométricas, exponenciais, logarítmicas, racionais.

Bibliografia Básica:

1. BEZERRA, Manoel J. **Matemática – Volume Único**. São Paulo: Editora Scipione, 1996.
2. AYRES JUNIOR, Frank; MOYER, Robert E. **Teoria e problemas de trigonometria: com soluções baseadas em calculadoras**. 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2003.
3. NETO, A. et al. **Progressões e Logaritmos**. Fortaleza: Editora Vestseller, 2010. (Coleção Noções de Matemática, 2).

Bibliografia Complementar:

1. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar: 2 : logaritmos**. 9. ed., 9. reimpr. São Paulo: Atual, 2011.
2. IEZZI, Gelson et al. **Fundamentos de Matemática Elementar: volume 1**. São Paulo: Atual Editora, 2004.
3. IEZZI, Gelson. **Complexos, polinômios Equações**. São Paulo: Atual Editora, 1993. (Coleção Fundamentos da Matemática Elementar).
4. MEDEIROS, Valéria Zuma. et al. **Pré-Cálculo**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
5. BOULOS, Paulo. **Pré-cálculo**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2001.

✓ **DISCIPLINA: QUÍMICA GERAL**

CH: 60h

Semestre: 1º

Ementa:

Estrutura eletrônica dos átomos. Propriedades periódicas dos elementos. Ligação química, íons e moléculas. Soluções. Cinética química e equilíbrio. Equilíbrio iônico. Eletroquímica. Funções químicas. Equações químicas. Cálculos estequiométricos. Ácidos e Bases. Corrosão.

Bibliografia Básica:

1. MAHAN, Bruce M.; MYERS, Rollie J. **Química: um curso universitário**. 4. ed. São Paulo: Blucher, 1995.
2. BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E. **Química geral**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 1 v.
3. FARIAS, Robson Fernandes de. **Práticas de Química inorgânica**. 4. ed. Campinas, SP: Átomo, 2013.

Bibliografia Complementar:

1. BRADY, James E.; SENESE, Fred. **Química: a matéria e suas transformações**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 1 v.
2. KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.; WEAVER, Gabriela C. **Química geral e reações químicas**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
3. RUSSEL, John B. **Química Geral**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. 1 v.
4. BACCAN, N. et al. **Química analítica quantitativa elementar**. 3. ed. São Paulo: Blucher –



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Instituto Mauá de Tecnologia, 2001.

5. GENTIL, Vicente. **Corrosão**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

✓ **DISCIPLINA: DESENHO PARA ENGENHARIA**

CH: 60h

Semestre: 1º

Ementa:

Normas técnicas da ABNT. Projeções Ortográficas. Esboço Ortográfico. Vistas ortográficas principais e auxiliares. Vistas seccionais. Cotagem e escala. Representação de sólidos em perspectivas axométrica. Desenho assistido por computador. Introdução ao sistema CAD. Aplicação em desenhos de interesse da engenharia civil. Elaboração de desenhos em 2D.

Bibliografia Básica:

1. CUNHA, Luis Veiga da. **Desenho Técnico**. 16ª Edição. Fundação Calouste Gulbenkian, 2016.
2. CARVALHO, Benjamin de A. **Desenho geométrico**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008.
3. MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho Arquitetônico**. 4a. edição. Editora Edgard Blücher, 2001.

Bibliografia Complementar:

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6492 – Representação de Projetos de Arquitetura**. Rio de Janeiro:1994.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8403 – Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Larguras das linhas - Procedimento**. Rio de Janeiro:1984.
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16752 – Desenho técnico — Requisitos para apresentação em folhas de desenho**. Rio de Janeiro:2020.
4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10126 – Cotagem em desenho técnico – Procedimento**. Rio de Janeiro:1998.
5. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro:2015.

✓ **DISCIPLINA: METODOLOGIA CIENTÍFICA**

CH: 60h

Semestre: 1º

Ementa:

Tipos de Conhecimento: filosófico, empírico, científico. Classificação das ciências. O método como caminho do conhecimento científico. Os fundamentos teórico-metodológicos da ciência. A formação das ciências humanas e os novos paradigmas epistemológicos. Modalidades e metodologias da pesquisa científica. Textos científicos. Resumos e Resenhas. Artigo Científico. Monografia. Normas Técnicas. Estrutura dos textos científicos. Projeto de



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Pesquisa. Modalidades e metodologias de Pesquisa científica (ênfase nas abordagens qualitativa e quantitativa).
Bibliografia Básica:
1. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Metodologia Científica . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 306p. 2. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 3. SEVERINO, A.J.: Metodologia do trabalho científico . São Paulo: Cortez, 2002.
Bibliografia Complementar:
1. ANDRADE, M.M. Introdução à Metodologia do Trabalho Científico . Elaboração de trabalhos de graduação. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2008. 2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724 – Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos - Apresentação . Rio de Janeiro: 2011. 3. CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A. Metodologia Científica . 4ª Ed. São Paulo: Macron Books, 2001. 4. AZEVEDO, Israel Belo de. O prazer da produção científica: descubra como é fácil e agradável elaborar trabalhos acadêmicos . 12. ed. São Paulo: Hagnos, 2001. 5. GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa . São Paulo: Atlas, 1996.

✓ <u>DISCIPLINA: COMPUTAÇÃO APLICADA</u>
CH: 60h
Semestre: 1º
Ementa:
Uso do Sistema Operacional; Utilização de Editores de Texto; Utilização de Planilhas Eletrônicas; Introdução à programação; Fundamentos de algoritmos e sua representação; Programação em linguagem de alto nível; Desenvolvimento, codificação e depuração de programas; Desenvolvimento de programas em linguagem estruturada.
Bibliografia Básica:
1. SALVETTI, D. D.; BARBOSA, L. M. Algoritmos . São Paulo: Makron Books, 2004. 300p. 2. MIZRAHI, V. V. Treinamento em linguagem C . 2ª ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2008. 432p. 3. GUIMARÃES, Ângela de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados . Rio de Janeiro: LTC, 2008.
Bibliografia Complementar:
1. PEREIRA, Sílvio do Lago. Algoritmos e Lógica de Programação em C . São Paulo: ÉRICA, 2010. 2. ASCENDIO, A. F. G. Campos E. A. V. Fundamentos de Programação de Computadores . 3º Ed. São Paulo: Pearson, 2012. 3. RAINER JR, R. K.; CEGIELSKY, C. G. Introdução a Sistemas de Informação . 3ª ed.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 472p;

4. LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 2010.

5. MEIRELLES, Fernando de Souza. **Informática**: novas aplicações com microcomputadores. 2. Ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1994.

2º Período/Semestre

✓ <u>DISCIPLINA: TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL I</u>
CH: 60h
Semestre: 2º
Ementa:
Introdução; Canteiro de Obras – Definição, Elementos de um canteiro; Serviços Preliminares; Planejamento do Canteiro; Locação de Obras – Processo de Cavaletes e Processo de Tábua Corrida ; Investigação do Subsolo – Sondagem atrado e SPT; Fundações - Definição, Fundações Diretas – bloco, sapatas, alicerce, radier, viga de fundação, Fundações Indiretas – Estacas pré-moldadas, Estaca Franki, Estaca Strauss, Estaca Hélice contínua e Estaca raiz, Tubulões a céu aberto e pneumático, Elementos de transição; Concreto armado – Definição, Propriedades e Etapas de execução; Concreto Protendido – Mecanismo, Vantagens e desvantagens, Tipos de Protensão e suas aplicações; Elementos de Concreto Pré-moldados – Vantagens e Limitações, Aplicações; Execução de alvenarias - blocos cerâmicos (não estrutural) e de blocos cerâmicos e de concreto (estrutural).
Bibliografia Básica:
1. SOUZA, R.; MEKBKIAN, G. Qualidade na Aquisição de Materiais e Execução de Obras . São Paulo: Ed. Pini, 1999. 2. BORGES, A.C. Prática de pequenas construções . 9a ed. São Paulo: Ed. Blucher, 2009. 3. YAZIGI, W. A técnica de edificar . 9a ed. São Paulo: Ed. Pini, 2008.
Bibliografia Complementar:
1. SAURIN, T. A.; FORMOSO, C. T. Planejamento de Canteiros de Obra e Gestão de Processos – Recomendações Técnicas HABITARE . Vol.3. Porto Alegre: ANTAC, 2006. 2. BARROS, M. M. S. B.; MELHADO, S. B. Recomendações para a Produção de Estruturas de Concreto Armado em Edifícios . Versão Ampliada e Atualizada. São Paulo: EPUSP, 2006. 3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6122: Projeto e Execução de Fundações . Rio de Janeiro, 2019. 4. SALGADO, J. Técnicas e Práticas Construtivas para Edificação . Ed. Erica, 2009. 5. HACHICH, W.; FALCONI, F.; SAES, J.L.; FROTA, R.G.Q.; CARVALHO, C.S; NIYAMA, S. (eds.) Fundações: Teoria e Prática . 2 ed. São Paulo: Ed. Pini, 1998.

✓ <u>DISCIPLINA: CÁLCULO I</u>
CH: 60h



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Semestre: 2º
Ementa:
1. Limites e Continuidade: Noção intuitiva, Propriedades de limites, Cálculo de Limites de expressões indeterminadas, Teorema do confronto, Teorema do anulamento, Limites de expressões Trigonométricas, Limites de expressões Logarítmicas e Exponenciais, Limites Laterais, Limites infinitos e no infinito, Assíntotas Verticais e Horizontais, Noção de Continuidade, Teorema de valor Intermediário 2. Derivadas: A definição de Derivada, Interpretação geométrica, reta tangente e normal, Propriedades operatórias, Regras de derivação, Derivada da Função Exponencial e Logarítmica, Derivada de uma Função Trigonométrica, Regra da Cadeia, Diferenciabilidade e Continuidade, Diferenciação Implícita, Derivada de uma Função Inversa, Derivada de ordem superior. 3. Aplicações de Derivadas. Taxas relacionadas, Funções crescentes e decrescentes, Máximos e Mínimos, Teorema de Rolle, Teorema do Valor Médio, Concavidade e ponto de inflexão, Regra de L' Hospital, Critérios da segunda derivada, Teorema do Valor Intermediário para derivadas, Diferenciais.
Bibliografia Básica:
1. STEWART, James. Cálculo. 7.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 2. FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. São Paulo: Pearson, 2006. 3. HOFMAN, Laurence D; BRADLEY Gerald L. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
Bibliografia Complementar:
1. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 1 v. 2. LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. Vol. 1. 3ªEd. São Paulo: Harbra Ltda, 1994. 3. ÁVILA, Geraldo. Cálculo das funções de uma variável. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 1 v. 4. ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo, volume 1. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 5. HUGHES-HALLETT, Deborah et al. Cálculo e aplicações. São Paulo: Blucher, 1999.

✓ <u>Disciplina: PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA</u>
CH: 60h
Semestre: 2º
Ementa:
1. Introdução à estatística descritiva: tabelas, gráficos, medidas de tendência central e de dispersão. 2. Probabilidade: definição axiomática, probabilidade condicional e independência estatística, regra de Bayes. 3. Variáveis aleatórias discretas e contínuas: introdução às variáveis aleatórias, conceito de esperança, funções de variáveis aleatórias,



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

exemplos relevantes de variáveis aleatórias contínuas e discretas. **4. Variáveis aleatórias multidimensionais:** a distribuição normal multivariada, correlação de Pearson, distribuições conjuntas e marginais, Regressão e correlação. **5. Introdução à teoria de estimação:** estimadores pontuais e intervalos de confiança. Noções de amostragem. **Testes de hipótese:** teste de hipóteses para média e proporção. **6. Introdução à análise de variância.** **7. Regressão e correlação.**

Bibliografia Básica:

1. MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. **Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros**, LTC, 2009.
2. DEVORE, J. L. **Probabilidade e Estatística: Para Engenharia e Ciências**, Cengage Learning, 2006.
3. LARSON, Ron; FARBER, Betsy. **Estatística aplicada**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística fácil**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
2. VIEIRA, Sônia. **Estatística para a qualidade:** como avaliar com precisão a qualidade em produtos e serviços, Rio de Janeiro: Campus, 1999. Vol. Único.
3. BUSSAB, Wilton de O.; MORETTIN, Pedro A. **Estatística básica**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
4. BUSSAB, Wilton de Oliveira; MORETTIN, Pedro Alberto. **Estatística básica**. 6a ed., Saraiva,
5. LARSON, Ron. **Estatística Aplicada**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. Vol. Único.

✓ **DISCIPLINA: GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR**

CH: 60h

Semestre: 2º

Ementa:

1. Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares: Álgebra Matricial, Determinação de determinantes de Ordem Maior que Três, Discussão e Resolução de Sistemas Lineares. 2. Vetores: Operações e Produtos. 3. Espaços Vetoriais: Subespaços Vetoriais, Geradores, Base, Dimensão; 4. Transformações Lineares: Núcleo, Imagem e Isomorfismo; Autovalores e Autovetores de Operadores Lineares e de Matrizes e Diagonalização.

Bibliografia Básica:

1. CALLIOLI, Carlos A.; DOMINGUES, Hygino H.; COSTA, Roberto C. F. **Álgebra linear e aplicações**. 6.ed. São Paulo: Atual, 2005.
2. HOWARD, Anton; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
3. DOMINGUES, H. H. e IEZZI, G. **Álgebra Moderna**. 4a ed. São Paulo-SP: Atual, 2003.

Bibliografia Complementar:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

1. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Geometria analítica**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987.
2. MEDEIROS, Valéria Zuma (Coord). **Pré-cálculo**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
3. POOLE, David. **Álgebra linear**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
4. ANTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
5. BOLDRINI, J.L., COSTA, Sueli I. R., FIGUEIREDO, Vera Lucia, Wetzler, Henry G. **Álgebra linear** – 3ª edição – Ed. Harbra – São Paulo SP - 1986.

✓ <u>DISCIPLINA: GEOLOGIA DE ENGENHARIA</u>
CH: 60h
Semestre: 2º
Ementa:
Introdução à Geologia. Crosta terrestre. Minerais e Rochas. O Ciclo das Rochas. Rochas magmáticas, Rochas Sedimentares. Rochas metamórficas. Identificação macroscópica dos principais tipos de rochas. Elementos sobre solos. Utilização de materiais geológicos na engenharia. Elementos estruturais das rochas.
Bibliografia Básica:
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE GEOLOGIA DE ENGENHARIA. Geologia de Engenharia . São Paulo: ABGE, c1998. 587 p. 2. MACIEL FILHO, Carlos Leite. Introdução à geologia de engenharia . 2.ed. Santa Maria: UFSM- Universidade Federal de Santa Maria/ Departamento de Zootecnia, 1981. 283 p. 3. POPP, José Henrique. Geologia geral . 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998. xix, 376p. ISBN 8521611374.
Bibliografia Complementar:
1. BITAR, O.Y. (Coord.). Curso de geologia aplicada ao meio ambiente . São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia (ABGE) e Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), 1995. 247 p. 2. FRAZÃO, E. B. Tecnologia de Rochas na construção civil . São Paulo, ABGE. 2002. 132 p. 3. FLEURY, José Maria. Curso de Geologia Básica . São Paulo: UFG, 1995. 261 p. ISBN 85-7274-041-4 4. TEIXEIRA, W, TOLEDO, M.C.M., FAIRCHILD, T.R., TAIOLI, F. (organizadores). Decifrando a terra . São Paulo: Oficina de Textos, 2003. 557 p. ISBN 85-86238-14-7 5. 5. LEINZ, Viktor; AMARAL, Sérgio Estanislau do (Autor). Geologia geral . 14. ed. rev. São Paulo: 2001-2003. Nacional, 399 p. ISBN 85-04-00354-X

✓ <u>DISCIPLINA: PROJETO ARQUITETÔNICO</u>
CH: 60h



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Semestre: 2º
Ementa:
Introdução. Conceitos. Espaço Arquitetônico. Noções da Metodologia do Projeto Arquitetônico e suas aplicações. Leitura de Projeto Arquitetônico. Noções de projeto arquitetônico ambientalmente sustentável. Acessibilidade: NBR9050. Fundamentos de BIM. Aplicação do BIM nos projetos de Engenharia e Arquitetura.
Bibliografia Básica:
1. KOWALTOWSKI, D. (Org.) O processo de projeto em arquitetura: da teoria a tecnologia. São Paulo: Oficina de Textos-Fapesp, 2011. 2. J. TEIXEIRA COELHO NETTO. A construção do Sentido na Arquitetura. Editora Perspectiva,1979. 3. COUTINHO, EVANDRO. O Espaço da Arquitetura. Editora Perspectiva. Campus. Pearson – Addison Wesley. São Paulo. 2008.
Bibliografia Complementar:
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro:2015. 2. ANELLI, Renato; GUERRA, Abílio & KON, Nelson. Rino Levi - arquitetura e cidade. São Paulo: Romano Guerra Editora, 2001. 3. J ZEVI, BRUNO. Saber ver a Arquitetura. 6ª ed. Editora WMF Martins Pontes, 1992AMES C SNYDER e ANTHONY CATANESE - Introdução à Arquitetura - Edit. Campus. 4. MONTENEGRO, Gildo. A perspectiva dos profissionais. São Paulo: Blucher, 2012. 5. EASTMAN, C. et al. Manual de BIM: um guia de modelagem da Informação da Construção para Arquitetos, Engenheiros, Gerentes, Construtores e Incorporadores. Porto Alegre: Bookman, 2014.

3º Período/Semestre

✓ <u>DISCIPLINA: TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL II</u>
CH: 60h
Semestre: 3º
Ementa:
Introdução; Execução de drywall (divisórias e forro em gesso acartonado); Execução de revestimentos internos em argamassa (chapisco, emboços e rebocos); Execução de revestimentos internos com argamassa de gesso; Execução de contra-piso de argamassa; Execução de revestimentos cerâmicos em pisos e paredes internas; Execução de impermeabilizações (pisos, calhas, cisternas e caixas d`águas); Execução de revestimentos externos (chapisco – emboço – cerâmicas); Esquadrias de madeira, metálicas e de PVC – aspectos executivos; Vidros em construções prediais – Tipos e suas aplicações; Execução de pinturas prediais; Execução de instalações prediais - Instalações elétricas, hidro-sanitárias e de combate a incêndio; Estruturas e Cobertura com telhas cerâmicas e com telhas de



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

fibrocimento.
Bibliografia Básica:
1. SOUZA, R.; MEKBEKIAN, G. Qualidade na Aquisição de Materiais e Execução de Obras . São Paulo: Ed.PINI, 1999. 2. BORGES, A.C. Prática de pequenas construções . 9a ed. São Paulo: Ed. Blucher, 2009. 3. YAZIGI, W. A técnica de edificar . 9a ed. São Paulo: Ed. Pini, 2008.
Bibliografia Complementar:
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 7200: Execução de paredes e Tetos de Argamassa Inorgânica - Procedimento. Rio de Janeiro, 1998. 2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13749: Revestimentos de Paredes e Tetos de Argamassa Inorgânica - Especificação. Rio de Janeiro, 2013. 3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10821-1: Esquadrias externas para edificações – Parte 1: Terminologia. Rio de Janeiro, 2017. 4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10821-2: Esquadrias externas para edificações – Parte 2: Requisitos e Classificação. Rio de Janeiro, 2017. 5. SALGADO, J. Técnicas e Práticas Construtivas para Edificação . Ed. Erica, 2009.

✓ DISCIPLINA: CÁLCULO II
CH: 60h
Semestre: 3º
Ementa: 1. Introdução ao cálculo integral: soma de Riemann, Propriedades da Integral Definida, Teorema Fundamental do Cálculo, Teorema do valor médio para integrais, O Cálculo de Áreas e volumes, Integral indefinida, Técnicas de integração: integração por substituição ou mudança de variáveis, Integração por partes, Decomposição por frações parciais. Regra do Trapézio para cálculo aproximado da Integral Definida. 2. Aplicações das Integrais: Comprimento de Arco. Cálculo de Centro de Massa, Energia e Trabalho, Aplicação a Pressão Hidrostática, Cálculo de Volumes de Sólidos, Curvas Planas e Coordenadas Polares, Integrais Impróprias, Intervalo infinito. Intervalo finito. 3. Funções de duas Variáveis: exemplos de funções de 2 variáveis, Curvas de Níveis, Limites e Continuidade. 4. Derivadas Parciais duas variáveis: Definição, Derivadas Parciais de Funções de mais de duas Variáveis, Derivadas Parciais de Ordens Superiores, Regra da Cadeia, De Duas Variáveis, De Três Variáveis, Máximo e Mínimo de Funções de Duas Variáveis. 5. Integrais Múltiplas. Definição, Integrais Duplas.
Bibliografia Básica:
1. STEWART, J. Cálculo . São Paulo: Pioneira Thomson, 2003, Vol. I e II. 2. BOYCE, William E.; DIPRIMA, Richard C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 3. ÁVILA, Geraldo. Cálculo das funções de múltiplas variáveis . 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 3 v.
Bibliografia Complementar:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

1. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 2 v.
2. WEIR, Maurice D.; HASS, Joel; GIORDANO, Frank R. **Cálculo, volume 2**. São Paulo: Addison Wesley, 2009.
3. LEITHOLD, H. L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. Vol. 1 e 2, Editora Harbra, 2004.
4. ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo, volume 2**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
5. DAVID, J. Foulis; MUNEM, Mustafá A. **Cálculo**. Vol. 2., Rio de Janeiro: LTC, 1982.

✓ <u>DISCIPLINA: FÍSICA I</u>
CH: 60h
Semestre: 3º
Ementa:
Vetores, álgebra vetorial, cinemática uni e bi-dimensional. Dinâmica da partícula. Trabalho e energia. Conservação do momento linear e colisões. Cinemática da rotação. Dinâmica da rotação. Conservação do momento angular. Equilíbrio de corpos rígidos.
Bibliografia Básica:
1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física , Volume 1: Mecânica. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
2. YOUNG, H.D.; FREEDMAN, R.A. Física I: Mecânica . 12 ed. Editora: Pearson – Addison Wesley. São Paulo. 2008.
3. ALONSO, M. Finn, E.J. Física: Um Curso Universitário , Volume 1. São Paulo: Blucher, 1972.
Bibliografia Complementar:
1. NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica . – Volume 1: Mecânica. São Paulo: Editora Blücher, 2002.
2. KELLER, Frederick J.; GETTYS, W. Edward; SKOVE, Malcolm J. Física, volume 1 . São Paulo: Makron Books, 1997.
3. FEYNMAN, Richard P. Lições de física de Feynma, volume 1 . Porto Alegre: Bookman, 2008.
4. TIPLER, P. Física para cientistas e engenheiros . Volume 1. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
5. GREF – Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. Física I: Mecânica . São Paulo: Editora da USP, 1998.

✓ <u>DISCIPLINA: TOPOGRAFIA BÁSICA</u>
CH: 60h
Semestre: 3º
Ementa:
Introdução: conceitos, definições e divisões, modelos da Terra, relação com outras ciências, importância para as engenharias e para sociedade em geral. Sistemas de Referências



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Geodésicas e Topográficas. Métodos de Levantamento e Medidas Topográficas: generalidades, grandezas, Planimetria e Altimetria, erros, tolerâncias e ajustes. Equipamentos Topográficos e Geodésicos: conceitos, manuseio e práticas de campo. Técnicas de observação GPS. Desenho Topográfico: conceitos e aplicação em meios analógico e magnético. Topologia: Representação e interpretação do relevo terrestre. Aplicação em locação de obras de engenharia. Apresentação de Normas Técnicas.

Bibliografia Básica:

1. BORGES, Alberto de Campos. **Topografia Aplicada a Engenharia Civil, Volume 1.** 9ª Ed. São Paulo: Ed. Edgar Blücher Ltda., 1977.
2. BORGES, Alberto de Campos. **Topografia Aplicada a Engenharia Civil, Volume 2.** 2ª Ed. São Paulo: Ed. Edgar Blücher Ltda., 1992.
3. ERBA, Diego Afonso. Et al. **Topografia para Estudantes de Arquitetura, Engenharia e Geologia.** São Leopoldo (RS): Ed. Unisinos, 2005.

Bibliografia Complementar:

1. ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Execução de levantamento topográfico, NBR 13133. Rio de Janeiro, 1996.
2. SEGATINE, Paulo César Lima. **GPS - Sistema de Posicionamento Global.** São Carlos: Ed. EDUSP, 2005.
3. ESPARTEL, Lélis. **Curso de Topografia.** 7ª Edição. Porto Alegre: Ed. Globo, 1980.
4. VEIGA, Luis A. K.; ZANETTI, Maria A. Z.; FAGGION, Pedro L. **Fundamentos de Topografia.** Paraná: UFPR, 2012.
5. DINIZ, Alexandre Villaça. **Topografia Conceitos Básicos.** Centro Universitário FUMEC, 2003.

✓ **DISCIPLINA: SISTEMAS DE TRANSPORTES**

CH: 60h

Semestre: 3º

Ementa:

Conceitos de Engenharia de Transportes. Componentes básicos dos sistemas de transportes: carga/passageiro, via, veículo, terminal, operação. Redes de Transportes: gráfica e matricial. Noções básicas de Planejamento de transportes: modelo 4 etapas. Modo de transportes (sistema, características e nível de serviço): A pé, Cicloviário, Rodoviário, Hidroviário, Aéreo, Ferroviário, Dutoviário. Integração modal. Análise comparativa entre modais. Aspectos tecnológicos, econômicos, sociais e ambientais da Engenharia de Transportes em consonância com os direitos humanos, étnico e raciais.

Bibliografia Básica:

1. RODRIGUES, P. R. A. – **Introdução aos Sistemas de Transporte no Brasil.** 4º ed. São Paulo: Aduaneiras, 2007.
2. CAMPOS, V. B. G. **Planejamento de Transportes: Conceitos e Modelos.** Ed. Interciência, 2013.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

3. HOEL, L.A; GARBE, NICHOLAS J.; SADEK, A. W. **Engenharia de Infraestrutura de transportes: uma integração multimodal**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Bibliografia Complementar:

1. SETTI, J. R.; WIDMER, J.A. **Tecnologia dos Transportes**. 3ªed. São Carlos, Escola de Engenharia da USP, Departamento de Transportes, 1995.
2. VASCONCELOS, E. **Transporte Urbano, espaço e equidade**. São Paulo: Unidas. 1996.
3. GEHL, J. (2010). **Cidades Para Pessoas**. 2a ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.
4. KAWAMOTO, E. **Análise de sistemas de transportes**. 2ª ed. São Carlos, Escola de Engenharia da USP, Departamento de Transportes, 1995. Publicação 070/95.
5. OWEN, W. **Estratégia para os transportes**. Trad. David H. Hastings. São Paulo: Pioneira, 1975.

✓ **DISCIPLINA: ECONOMIA APLICADA À ENGENHARIA**

CH: 60h

Semestre: 3º

Ementa:

Introdução. a) Conceito, Escassez dos recursos; Fatores de Produção; tipos e características dos Bens. Características desses conceitos na Indústria da Construção Civil (ICC). b) Formas de Organização Econômica; História e funcionamento da Economia. Agentes Econômicos – tipos e funções; Estruturas de Mercado – tipos e características na ICC; Curva de Possibilidade de Produção (CPP); Custo de Oportunidade; Relação Custo x Benefício; c) Microeconomia: Demanda Individual e de Mercado; Fatores que influenciam a Demanda (abordagem na ICC); Oferta Individual e de Mercado; Fatores que influenciam a Oferta (abordagem na ICC). Equilíbrio em Mercado Competitivo; Equilíbrio Estável; Análise de Equilíbrio; Teoria da Produção; Produção no Curto Prazo; Eficiência Técnica e Eficiência Econômica; Teoria dos Custos; Lucro Contábil x Lucro Econômico. d) Macroeconomia: Teorias Macroeconômicas (noções básicas); Política Fiscal; Política Monetária; Política Cambial; PIB; PNB; PNB Per Capita; Inflação; Consumo; Investimentos; Gastos do Governo; Emprego e Renda; Conceitos aplicados à ICC: PIB; Valor Adicionado Bruto (VAB), estatísticas; Emprego e Salário. Sociedade, Exclusão e Direitos humanos relacionados à Economia doméstica. Aplicações dos conceitos de Economia no cotidiano de um Administrador. A moderna administração financeira e os direitos humanos. Os modelos econômicos e o impacto nas relações de trabalho e gestão.

Bibliografia Básica:

1. NOGAMI, O.; PASSOS, C. R. M. **Princípios de Economia**. 7ª ed. rev. – São Paulo, SP: Cengage Learning, 2016.
2. VASCONCELLOS, M. A. S. **Economia, micro e macro**. 6ª ed. – São Paulo, SP: Atlas, 2015.
3. SCHENINI, P. H.; MATESCO, V. R. **Economia Para Não Economistas**. Rio de Janeiro. Senac. 2014.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Bibliografia Complementar:
1. EHRLICH, P. J; MORAES, E. A, “ Engenharia Econômica: Avaliação e Seleção de Projetos de Investimento ”, Editora ATLAS, 6ª edição, 2009, São Paulo.
2. PINHO, Diva Benevides; VASCONCELOS, Marco Antônio S. (Orgs.). Manual de Economia . São Paulo: Saraiva, 2004.
3. PASSOS, Carlos Roberto Martins et al. Princípios de Economia . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
4. MILL, A. Tudo o Que Você Precisa Saber Sobre Economia . São Paulo. Editora Gente. 2017.
5. FERREIRA, R. G., “ Engenharia Econômica e Avaliação de Projetos de Investimento: Critérios de Avaliação, Financiamentos e Benefícios Fiscais, Análise de Sensibilidade e Risco ”, Editora ATLAS, 1ª edição, 2009, São Paulo.

✓ <u>PRÁTICAS DE EXTENSÃO I</u>
CH: 60h
Semestre: 3º
Ementa:
Ações de Extensão Universitária com base nos conhecimentos teóricos adquiridos durante o percurso acadêmico. Divulgação do curso de Engenharia Civil nas escolas do município de Itaituba e das áreas de atuação do engenheiro civil. Explicação sobre as formas de acesso à Ufopa aos alunos concluintes do ensino médio no município de Itaituba. Organização de eventos envolvendo promovendo o contato de alunos e servidores do curso de Engenharia Civil com a comunidade externa.
Bibliografia Básica:
1. BAZZO, W.A. Introdução à Engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos . 1ª ed. Florianópolis: UFSC, 2007. 270 p.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724 – Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos - Apresentação . Rio de Janeiro: 2011.
3. HOLTZAPPLE, M. T. Introdução à Engenharia . Rio de Janeiro: LTC, 2006. 220 p.
Bibliografia Complementar:
1. CARVALHO, R. E. Educação inclusiva com os pingos nos "is" . 9. ed. Porto Alegre: Mediação, 2013. 176 p.
2. PERRENOUD, P. Os ciclos de aprendizagem: um caminho para combater o fracasso escolar . Porto Alegre: Artmed, 2004. 229 p.
3. RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas . 3. ed., 13. reimpr. São Paulo: Atlas, 2011. 334 p.
4. LARAIA, R. de B. Cultura: um conceito antropológico . 24. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.
5. REGO, A.; BRAGA, J. Ética para Engenheiros - Desafiando a Síndrome do Vaivém . Challenger (2ª. Ed. Atualizada). 2010. Lisboa.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

4º Período/Semestre

✓ <u>DISCIPLINA: GERENCIAMENTO NA CONSTRUÇÃO CIVIL</u>
CH: 60h
Semestre: 4º
Ementa:
O Gerenciamento na construção civil; Gestão da qualidade e processo de certificação; Gestão de projetos; Gestão de Recursos Humanos; O Planejamento como ferramenta de gestão (nível estratégico, tático e operacional); Gestão de obra; Filosofias de produção; Gestão de suprimentos; Gestão financeira das operações; Gestão financeira de empreendimentos imobiliários e públicos.
Bibliografia Básica:
1. SACOMANO, J.B. Administração da produção civil . Ed. Arte e Ciência. 2004. 2. SANTOS, A. P. L.; JUNGLES, A. E. Como Gerenciar as Compras de Materiais na Construção Civil . São Paulo: Ed. Pini.2008. 3. SOUZA, R.; GUNJI, H.; BAÍA, J. Sistema de Gestão para Empresas de Incorporação Imobiliária . São Paulo: O Nome da Rosa, 2004.
Bibliografia Complementar:
1. SOUZA, Ana Lúcia Rocha de; MELHADO, Silvio Burrattino. Preparação da execução de obras . São Paulo: O Nome da Rosa, 2003. 2. SOUZA, U. E. L. de. Como reduzir perdas nos canteiros : Manual de gestão do consumo de materiais na construção civil. São Paulo: Ed. Pini, 2005. 3. THOMAZ, E. Tecnologia, Gerenciamento e Qualidade na Construção . São Paulo: Ed. PINI, 2001. 4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 9001: Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos . Rio de Janeiro. 2008. 5. SOUZA, R. de; <i>et al.</i> Sistema de Gestão da Qualidade para empresas construtoras . São Paulo: Pini,1995.

✓ <u>DISCIPLINA: MECÂNICA DOS SÓLIDOS I</u>
CH: 60h
Semestre: 4º
Ementa:
Equações de equilíbrio. Estática dos pontos materiais. Equilíbrio de corpos rígidos. Estruturas isostáticas. Forças distribuídas. Cálculo das Reações. Atrito. Momento de inércia de áreas e centroide.
Bibliografia Básica:
1. HIBBELER, R.C. Resistência dos materiais . Pearson, Prentice Hall, 7ª Ed, 2010. 2. NASH, W. A. & POTTER, M. C. Resistência dos Materiais . 5ª ed. Bookman, 2014.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

3. GERE, J. M. **Mecânica dos Materiais**, Thomson, 2003.

Bibliografia Complementar:

1. BEER, Ferdinand P et al. **Mecânica dos materiais**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015
2. POPOV, Egor Paul. **Introdução à mecânica dos sólidos**. São Paulo: Blucher, 1978.
3. BEER, F. P.; Johnston, E. R. Jr. **Resistência dos Materiais** – 4ª ed. São Paulo: McGraw Hill, 2010.
4. SHAMES, Irving H. **Estática: mecânica para engenharia**. 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002
5. Melconian, S. **Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais**. 11ª ed. Editora Érica, 2000.

✓ **DISCIPLINA: HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO**

CH: 60h

Semestre: 4º

Ementa:

Introdução; Acidentes de trabalho, causas e consequências; Riscos do trabalho na construção civil; Medidas de controle de riscos (mapa de risco); Proteção coletiva e Proteção individual; Inspeções de segurança e diagnóstico das condições de trabalho em canteiro de obras.

Bibliografia Básica:

1. ATLAS. **Segurança e Medicina do Trabalho**. 69ª ed. São Paulo: Ed. Atlas S.A., 2011.
2. CAMISASSA, M. Q. **Segurança e Saúde no Trabalho**. São Paulo: Ed. Método, 2017.
3. **Dicas de Prevenção de Acidente de Trabalho e Doenças no Trabalho**. Brasília: SESI-SEBRAE, 2005.

Bibliografia Complementar:

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12284: **Áreas de vivência em canteiros de obras**. Rio de Janeiro, 1991.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14280: **Cadastro de Acidente de Trabalho - Procedimento e Classificação**. Rio de Janeiro, 2001.
3. BARBOSA FILHO, A. N. **SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL**. Ed. Atlas 2015.
4. PEINADO, H. S. **Segurança no Trabalho na Construção Civil**. Ed. Pine, 2016.
5. FUNDACENTRO. **NR-18 - Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção**: histórico sobre a alteração da nova NR-18, reunião tripartite e paritária, portaria nº 4, de 04/07/95 publicada no D.O.U. em- 07/07/95. São Paulo, 1996.

✓ **DISCIPLINA: CIÊNCIA E ENGENHARIA DOS MATERIAIS**

CH: 60h

Semestre: 4º

Ementa:

Introdução à Ciência e engenharia dos Materiais; Estrutura de Sólidos Cristalinos;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Imperfeições em Sólidos; Propriedades Mecânicas dos Materiais; Falhas; Classes de Materiais.
Bibliografia Básica:
1. CALLISTER Jr., W.D. Ciência e Engenharia de Materiais – uma introdução . 9ªEd. Rio de Janeiro: LTC, 2016, 912p. 2. ISAIA, G. C. (Ed). Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais . 2ª. Edição. Instituto Brasileiro do Concreto (IBRACON). V. 1 e 2. 2010. 3. ASKELAND & PHULE, P.P. Ciência e Engenharia dos Materiais . São Paulo: CENGAGE, 2008. 616p.
Bibliografia Complementar:
1. CALLISTER Jr., W.D. Fundamentos de Ciência e Engenharia de Materiais . 4ªEd. Rio de Janeiro: LTC, 2014. 2. VAN VLACK, L. Princípios de Ciência e Tecnologia dos Materiais . São Paulo: Campus, 1984. 3. NEWELL. Fundamentos da Moderna Engenharia e Ciência dos Materiais . 1º Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 4. BEER, F. P.; JR, <i>et al.</i> Mecânica dos Materiais . 7º Ed. São Paulo: Mc Graw Hill, 2015. 5. SHACKELFORD, J.F. Introdução à ciência de materiais para engenheiros . Pearson, Oitava Edição, 2015.

✓ <u>DISCIPLINA: FÍSICA II</u>
CH: 60h
Semestre: 4º
Ementa:
Oscilações, movimento harmônico simples. Ondas em meios elásticos. Ondas sonoras. Temperatura. Calor e Primeira Lei da Termodinâmica. Propriedades dos Gases. Segunda Lei da Termodinâmica e Máquinas Térmicas. Teoria Cinética dos Gases.
Bibliografia Básica:
1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física , Volume 2: Gravitação, Ondas e Termodinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 2. YOUNG, H.D.; FREEDMAN, R.A. Física II: Termodinâmica e Ondas . 12 eds. Editora: Pearson – Addison Wesley. São Paulo. 2008. 3. ALONSO, M. Finn, E.J. Física: Um Curso Universitário , Volume 2. São Paulo: Blucher, 1972.
Bibliografia Complementar:
1. NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica . – Volume 2: Fluidos, Oscilações e Ondas, Calor. São Paulo: Editora Blücher, 2002. 2. FEYNMAN, Richard P. Lições de física de Feynma, volume 2 . Porto Alegre: Bookman, 2008. 3. SERWAY, Raymond A; JEWETT, John W. Princípios de física: vol. 2 : oscilações, ondas



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

e termodinâmica. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

4. TIPLER, P. **Física para cientistas e engenheiros**. Volume 2. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

5. OLIVEIRA, Mário José de. **Termodinâmica**. São Paulo: Livraria da Física, 2005.

✓ **DISCIPLINA: TRANSPORTE URBANO**

CH: 60h

Semestre: 4º

Ementa:

Projeto de vias urbanas. Projeto de interseções. Projeto de Segurança Viária, Estacionamentos, Polos Geradores de Viagens e Cálculo da Capacidade de Vias. Planejamento da Produção de Transporte Coletivo. Análise, Previsão e Monitoração da Demanda por Transporte Público. Relação da Demanda com Uso do Solo. Quantificação da Demanda. A Previsão da Demanda para os serviços de uma Linha. Uso de Séries Históricas. Determinação da Demanda. Indicadores de Demanda. Determinação de Períodos Típicos. Definição do Índice de Renovação. Dimensionamento de Linha. Dimensionamento de Frota. Programação da Operação de Viagens. Transportes não convencionais. Aspectos tecnológicos, econômicos, sociais e ambientais do Transporte Coletivo em consonância com os direitos humanos, étnico e racial. Sociedade, Exclusão e Direitos humanos no ir e vir da população.

Bibliografia Básica:

1. FILHO, Rômulo Dante Orrico; BRASILEIRO, Anísio; SANTOS, Enilson Medeiros dos; ARAGÃO, Joaquim José Guilherme de. **Ônibus Urbano: Regulamentação e Mercados**. Brasília: L.G.E, 1996.

2. MERCEDEZ BENS DO BRASIL. **SIT – Sistema de transporte coletivo urbano por ônibus** – planejamento e operação. São Bernardo do Campo, Departamento de Sistemas de Trânsito e Transportes. 1987

3. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana**. Brasília –DF, 2007. Disponível em: <www.cidades.gov.br>.

Bibliografia Complementar:

1. MELLO, José Carlos. **Planejamento dos transportes urbanos**. Ed. Campus, 1982.

2. GEIPOT, **Cálculo de tarifas de ônibus urbanos**. Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, 1994.

3. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **MANUAL DE BRT – Guia de Planejamento**. Brasília-DF, 2008. Disponível em: <www.cidades.gov.br>.

4. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades**. Brasília – DF, 2007. Disponível em: <www.cidades.gov.br>.

5. FERRAZ, A. C. P.; TORRES, I. G. E. **Transporte Público Urbano**. São Carlos: Trima, 2004.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

✓ <u>PRÁTICAS DE EXTENSÃO II</u>
CH: 60h
Semestre: 4º
Ementa:
Ações de Extensão Universitária com base nos conhecimentos teóricos adquiridos durante o percurso acadêmico. Aulas de reforço preparatórias para o ENEM aos alunos de escolas públicas do município de Itaituba. Matemática e suas Tecnologias. Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Correção de exercícios. Organização de simulados.
Bibliografia Básica:
1. AYRES JUNIOR, Frank; MOYER, Robert E. Teoria e problemas de trigonometria: com soluções baseadas em calculadoras. 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2003. 2. KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.; WEAVER, Gabriela C. Química geral e reações químicas. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 3. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física , Volume 1: Mecânica. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
Bibliografia Complementar:
1. CRESPO, Antônio Arnot. Estatística fácil. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. 2. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física , Volume 2: Gravitação, Ondas e Termodinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 3. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar: 2: logaritmos. 9. ed., 9. reimpr. São Paulo: Atual, 2011. 4. ANTON, Howard; RORRES, Chris. Álgebra linear com aplicações. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 5. MEDEIROS, Valéria Zuma. et al. Pré-Cálculo. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

5º Período/Semestre

✓ <u>DISCIPLINA: PLANEJAMENTO E CONTROLE DE OBRAS</u>
CH: 60h
Semestre: 5º
Ementa:
Introdução; Estudo das atividades do projeto; Estudo dos custos e da formação do preço; Níveis de agregação das estimativas de custo; Técnicas de Planejamento, Programação e Controle de Obras: PERT, CPM, PDM e outras. Ferramentas auxiliares; Métodos de Linha de Fluxo; Problemas de Programação de Projetos. Uso de Softwares.
Bibliografia Básica:
1. LIMMER, C. V. Planejamento, Orçamentação e Controle de Projetos e Obras. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 1997. 2. MATOS, A.D. Planejamento e Controle de Obras. São Paulo: Ed. PINI, 2010. 3. TCPO 14: tabelas de composições de preços para orçamentos. São Paulo: Pini, 2017.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Bibliografia Complementar:
1. TISAKA, M. Orçamento na Construção Civil – Consultoria, projeto e execução . São Paulo: Ed. PINI, 2006.
2. GOLDMAN, P. Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira . 3ª Ed. São Paulo: PINI, 1997.
3. PINHEIRO, A.C.; CRIVELARO, M. Planejamento e Custos de Obras . São Paulo: Ed. Érica, 2014.
4. BOITEUX, C.D. Administração de Projetos: PERT/CPM/ROY . 5ª Ed. Interciência, Rio de Janeiro: 1979.
5. BERNARDES, M. Planejamento e Controle da Produção para Empresas de Construção Civil . Rio de Janeiro: LTC, 2003.

✓ <u>DISCIPLINA: MECÂNICA DOS SÓLIDOS II</u>
CH: 60h
Semestre: 5º
Ementa:
Tração e compressão simples (tensão e deformação normal). Diagrama tensão-deformação. Ensaio de tração e compressão. Conceito de elasticidade, plasticidade, fadiga e fluência. Lei de Hooke e coeficiente de Poisson. Cisalhamento simples (tensão e deformação de cisalhamento média). Lei de Hooke em cisalhamento. Torção pura. Ensaio de torção. Torção em tubo de parede fina. Cisalhamento em vigas de seção retangular, circular e I. Flexão de vigas prismáticas. Ensaio de peças sob cisalhamento e flexão. Flexão em vigas não prismáticas.
Bibliografia Básica:
1. GERE, J. M. Mecânica dos Materiais , Thomson, 2003.
2. HIBBELER, R.C. Resistência dos materiais . Pearson, Prentice Hall, 7ª Ed, 2010.
3. BEER, F. P.; Johnston, E. R. Jr. Resistência dos Materiais – 4ª ed. São Paulo: McGraw Hill, 2010.
Bibliografia Complementar:
1. NASH, W. A. & POTTER, M. C. Resistência dos Materiais . 5ª ed. Bookman, 2014.
2. Pinheiro, A. C. F. B. & Crivelaro, M. Fundamentos de Resistência dos Materiais . LTC, 2016.
3. BEER, Ferdinand P et al. Mecânica dos materiais . 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015
4. SHAMES, Irving H. Estática: mecânica para engenharia . 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.
5. POPOV, Egor Paul. Introdução à mecânica dos sólidos . São Paulo: Blucher, 1978.

✓ <u>DISCIPLINA: MECÂNICA DOS SOLOS I</u>
CH: 60h
Semestre: 5º
Ementa:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Introdução à Mecânica dos Solos. Índices físicos de solos. Granulometria. Limites de Atterberg. Consistência e compacidade relativa. Classificação dos solos. Prospecção do subsolo. Tensões no solo devido ao peso próprio. Permeabilidade dos solos. Tensões de percolação. Fluxo unidimensional. Fluxo bidimensional. Noções de rede de fluxo. Tensões no solo devidas a cargas aplicadas. Ensaio de Laboratório.

Bibliografia Básica:

1. CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações: mecânica das rochas-fundações-obras de terra**. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
2. CRAIG, R.F. **Mecânica dos Solos**. – Editora: Livros Técnicos e Científicos, 7ª edição, 2007.
3. ORTIGÃO, J.A.R. **Introdução à Mecânica dos Solos dos Estados Críticos**, LTC, 1995.

Bibliografia Complementar:

1. FERNANDES, M.M. **Mecânica dos Solos Vol 1 – Conceitos e Princípios Básicos**: Editora: Oficina de Textos, 2016.
2. BOTELHO, M.H. **Princípios da Mecânica dos Solos para Construção Civil** – Editora: Blucher, 2ª edição, 2016.
3. JONES, C.; BELA, B. **Introdução à Mecânica dos Solos** – Editora: Livros Técnicos Científicos, 2017.
4. PINTO, C.S. **Curso básico de mecânica dos solos (com exercícios resolvidos)**. 3 ed, São Paulo: Oficina de Textos, 2006.
5. MASSAL, F. **Mecânica dos Solos Experimental** – Editora: Oficina de Textos, 2016

✓ **DISCIPLINA: TEORIA DAS ESTRUTURAS I**

CH: 60h

Semestre: 5º

Ementa:

ESTÁTICA: Conceito vetorial de Força e Momento. Cargas concentradas, distribuídas, momento, conjugado, móveis, diretas e indiretas. Equações universais da estática. Conceito de deslocamento. Graus de liberdade. Tipos de vinculações. Apoios. Estaticidade das estruturas. Cálculo de reações de apoio. ESTRUTURAS ISOSTÁTICAS: Estudo das Vigas. Vigas Gerber. Vigas Inclinadas. Estudo dos quadros planos: Quadros simples e compostos e com barras curvas. Estudo dos arcos triarticulados. TRELIÇAS PLANAS SIMPLES: Classificação das treliças. Tipos de treliças. Método dos nós. Método das seções. ESTUDO DAS CARGAS MÓVEIS. Linhas de influência. Envoltória de esforços.

Bibliografia Básica:

1. HIBBELER, R. C. **Análise das Estruturas**. 8ª Ed. Editora Pearson. 2013.
2. HIBBELER, R. C. **Estática – Mecânica para engenharia**. 12ª ed. Pearson, 2014.
3. SHAMES, Irving H. **Estática: mecânica para engenharia**. 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.

Bibliografia Complementar:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

1. MARTHA, Luiz Fernando. **Análise de estruturas**: conceitos e métodos básicos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
2. FONSECA A. – **Curso de Mecânica** – Volumes 1 e 2 – Livros Técnicos e Científicos – Rio de Janeiro e São Paulo.
3. SORIANO, H. LIMA – **Análise de estruturas: Formulações Clássicas**. LF editorial, 2016.
4. LEET, Kenneth M.; UANG, Chia-Ming; GILBERT, Anne M. **Fundamentos da análise estrutural**. 3ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.
5. SUSSEKIND, J. C. – **Curso de Analise Estrutural** – Vol. 1 – Estruturas Isostáticas – 3ª Ed. – Editora Globo – Porto Alegre, 1979.

✓ <u>DISCIPLINA: MECÂNICA DOS FLUIDOS</u>
CH: 60h
Semestre: 5º
Ementa: Introdução à Mecânica dos Fluidos; Conceitos Básicos; Estática dos Fluidos; Equações Básicas na Forma Integral para um Volume de Controle; Introdução à Análise Diferencial dos Movimentos dos Fluidos; Escoamento Interno viscoso e Incompressível; Escoamento Viscoso, Incompressível, Externo; Análise Dimensional e Semelhança.
Bibliografia Básica: 1. FOX R.W.; McDONALD, A. Introdução à Mecânica dos Fluidos . 9º ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. 2. WHITE, F. Mecânica dos Fluidos . 8º ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2018. 3. WHITE, Frank M; CIMBALA, John M. Mecânica dos fluidos: fundamentos e aplicações . 3. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2015.
Bibliografia Complementar: 1. MUNSON, B.R.; YOUNG, D.F.; OKIISHI, T.H. Uma introdução concisa a mecânica dos fluidos . 1º Ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005. 2. MUNSON, B.R; YOUNG, D.F.; OKIISHI, T.H. Fundamentos da Mecânica dos Fluidos . 1º Ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. 3. Brunetti, F. Mecânica dos Fluidos . 2º Ed. São Paulo: Pearson, 2012. 4. POTTER, M. c., WIGGERT, D. C. Mecânica dos Fluidos . 4º Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2004. 5. MORAN, M. J., SHAPIRO, H. N. Princípios de Termodinâmica para Engenharia . 7º Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

✓ <u>DISCIPLINA: MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL</u>
CH: 60h
Semestre: 5º
Ementa:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Introdução. Agregados. Procedimentos simplificados de Ensaios. Aglomerantes. Conceitos básicos sobre argamassas. Rochas. Ligas ferrosas. Ligas não-ferrosas. Madeiras. Produtos Cerâmicos. Produtos betuminosos. Plásticos na Construção Civil. Tintas. Vidros.
Bibliografia Básica:
1. FALCÃO BAUER, L. A. Materiais de Construção . Ed. Livros Técnicos e Científicos Ltda., 5. Ed., V. 1 e 2, 1997, 951 p
2. ISAIA, G. C. (Org.). Concreto: Ciência e Tecnologia . São Paulo. Instituto Brasileiro do Concreto (IBRACON), 2011. Volumes 1 e 2.
3. RIBEIRO, Carmen C. Materiais de Construção Civil . Belo Horizonte: UFMG, 2006.
Bibliografia Complementar:
1. CARASEK, H. Argamassas. In: Isaia, G.C. (ed.). Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais . São Paulo: IBRACON, 2010.
2. MEHTA, P. K.; MONTEIRO, P. J. M. Concreto: Estrutura, Propriedades e Materiais . São Paulo, 3a Edição. Ed. Ibracon, 2008.
3. HIRSCHFELD, Henrique. Construção Civil Fundamental . São Paulo: Atlas, 2000.
4. RIPPER, E. Manual Prático de Materiais de Construção . Ed. Pini, 1. Ed., 2000. 263 p.;
5. ALVES, Jose Dafico. Materiais de construção . Goiânia/GO: Editora da Universidade Federal de Goiás, 1987.

6º Período/Semestre

✓ <u>DISCIPLINA: ORÇAMENTO DE OBRAS</u>
CH: 60h
Semestre: 6º
Ementa:
O conceito de custo; Custos diretos e indiretos; Fluxograma de orçamento de obra; Análise de custos de obras; Orçamentos aproximados; Orçamento por composição unitária de serviços; Levantamento e preparação da planilha de serviços; Elaboração das composições analíticas de custo; Pesquisa de mercado de preços básicos, mão de obra, materiais; Estudo dos encargos sociais trabalhistas; Análise de propostas de serviços de terceiros; Custo horário de utilização de equipamentos e de transporte; Cálculo do BDI - metodologia aplicada aos benefícios e despesas indiretas; Elaboração do cronograma físico-financeiro e do fluxo de caixa; Montagem final do orçamento. Histogramas de recursos. A curva ABC. A curva S.
Bibliografia Básica:
1. Tisaka, M. Orçamento na Construção Civil – Consultoria, projeto e execução . Ed. PINI. 2006.
2. TCPO – Tabela de composições de preços para orçamento . Ed. PINI.2006.
3. Mattos. A.D. Como preparar orçamentos de obra . Ed. PINI. 2006.
Bibliografia Complementar:
1. CARDOSO, R. S. Orçamento de obras em foco: um novo olhar sobre a engenharia de custos . São Paulo: Ed. PINI, 2009.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

2. LIMMER, C.V. **Planejamento, orçamentação e controle de projetos e obras**. 1a ed. Rio de Janeiro: Ed.101LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1997.
3. PARGA, P. **Cálculo do Preço de Venda na Construção Civil**. São Paulo: Ed. PINI, 1995.
4. SILVA, M. B. da. **Manual do BDI: como incluir benefícios e despesas indiretas em orçamentos de obras de construção civil**. São Paulo: Blucher, 2006.
5. PINHEIRO, A.C.F.; Crivelaro, M. **Planejamento e Custos de Obras**. Ed. Saraiva. 2014.

✓ <u>DISCIPLINA: MECÂNICA DOS SÓLIDOS III</u>
CH: 60h
Semestre: 6º
Ementa:
Análise de Tensões e Deformações: Equações de transformação de tensões e de deformações em estado plano; Círculo de Mohr para estado plano. Deformações em Vigas Fletidas: Equação diferencial da linha elástica. Condições de contorno. Solicitações Combinadas: Flexão composta reta. Flexão composta oblíqua. Flambagem de Colunas Prismáticas: Carga crítica de Euler. Critérios de Resistência: Conceito de falha do material, critérios clássicos para sólidos isotrópicos.
Bibliografia Básica:
1. HIBBELER, R.C. Resistência dos materiais . Pearson, Prentice Hall, 7ª Ed, 2010. 2. GERE, J. M. Mecânica dos Materiais , Thomson, 2003. 3. BEER, F. P.; Johnston, E. R. Jr. Resistência dos Materiais – 4ª ed. São Paulo: McGraw Hill, 2010.
Bibliografia Complementar:
1. NASH, W. A. & POTTER, M. C. Resistência dos Materiais . 5ª ed. Bookman, 2014. 2. Pinheiro, A. C. F. B. & Crivelaro, M. Fundamentos de Resistência dos Materiais . LTC, 2016. 3. BEER, Ferdinand P et al. Mecânica dos materiais . 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015. 4. TIMOSHENKO, S. GERE, J. Mecânica dos Sólidos . Rio de Janeiro, LTC, 1998. 5. POPOV, Egor Paul. Introdução à mecânica dos sólidos . São Paulo: Blucher, 1978.

✓ <u>DISCIPLINA: MECÂNICA DOS SOLOS II</u>
CH: 60h
Semestre: 6º
Ementa:
Compactação dos solos. Recalques: valores de recalques imediatos e por adensamento. Teoria do adensamento. Evolução de recalques com o tempo. Resistência ao cisalhamento dos solos. Noções sobre empuxos da terra. Ensaio de laboratório.
Bibliografia Básica:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

1. CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos Solos e suas aplicações**. Editora LTC, 7ª edição, São Paulo, 1996.
2. ORTIGÃO, J.A.R. **Introdução à Mecânica dos Solos dos Estados Críticos**. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2o. edição, pp378. 1995.
3. DAS, B. M. **Fundamentos de Engenharia Geotécnica**. Editora Thomson Pioneira, 2011, 560 p.

Bibliografia Complementar:

1. FERNANDES, M.M. **Mecânica dos Solos Vol 2** – Introdução à Engenharia Geotécnica - Editora: FEUP Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto Edições, 2011.
2. SCHNAID, F. **Ensaio de campo e suas aplicações à engenharia de fundações**. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.
3. BARNES, G.; Tibana, S. **Mecânica dos Solos – Princípios e Práticas** – Editora: Elviesier, 3ª edição, 2016.
4. SOUZA PINTO, C. **Curso Básico de Mecânica dos Solos: Exercícios Resolvidos**, Editora Oficina de Textos, pp112, 2001.
5. CRAIG, Robert F. **Mecânica dos Solos**. Editora LTC, 6º edição, São Paulo, 2007.

✓ **DISCIPLINA: TEORIA DAS ESTRUTURAS II**

CH: 60h

Semestre: 6º

Ementa:

Métodos de Energia: Conceito de trabalho e energia de deformação. Conservação de energia. Teorema dos trabalhos virtuais aplicado ao cálculo de deslocamento em estruturas isostáticas. Estruturas Hiperestáticas: Hiperestaticidade interna e externa. Grau de hiperestaticidade. Método das Forças: Conceitos e metodologia. Aplicações em estruturas planas. Método dos Deslocamentos: Conceitos e metodologia. Aplicações em estruturas planas. Redução de deslocabilidades. Estudo de Casos: Barras inextensíveis, Infinitamente Rígidas, Articulação Completa e Redução de Balanço.

Bibliografia Básica:

1. HIBBELER, R. C. **Análise das Estruturas**. 8ª Edição. Editora Pearson. 2013.
2. MARTHA, Luiz Fernando. **Análise de estruturas: conceitos e métodos básicos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
3. SORIANO, H. LIMA – **Análise de estruturas: Formulações Clássicas**. LF editorial, 2016.

Bibliografia Complementar:

1. LEET, Kenneth M.; UANG, Chia-Ming; GILBERT, Anne M. **Fundamentos da análise estrutural**. 3ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.
2. GERE, J.M. e WEAVER, W. – **Análise de Estruturas Reticuladas**. ED. Guanabara, dois. RJ – 1981
3. FONSECA A. – **Curso de Mecânica** – Volumes 1 e 2 – Livros Técnicos e Científicos – Rio de Janeiro e São Paulo.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

- | |
|---|
| 4. SUSSEKIND, J. C. – Curso de Análise Estrutural – Vol. 2 – Deformações em Estruturas, Método das Forças – 3ª Ed. – Editora Globo – Porto Alegre, 1979. |
| 5. SUSSEKIND, J. C. – Curso de Análise Estrutural – Vol. 3 – Método das Deformações, Processo de Cross – 2ª Ed. – Editora Globo – Porto Alegre, 1978. |

✓ **DISCIPLINA: HIDRÁULICA APLICADA**

CH: 60h

Semestre: 6º

Ementa:

Escoamento permanente forçado; Máquinas hidráulicas; Instalações de recalque; Escoamento laminar e turbulento; Escoamento através de orifícios; Determinação experimental dos coeficientes de um orifício; Escoamento através de vertedores; Escoamento em condutos forçados; Determinação experimental de perdas de carga; Sifões; Instalações de recalque; Ensaio de bomba; Escoamento em canais; Locação de canais; Hidrometria; Aferição de medidores hidráulicos.

Bibliografia Básica:

1. AZEVEDO NETO, J.M. de; ALVAREZ, G.A. **Manual de Hidráulica**. 8. Ed. São Paulo. Edgard Blucher, 2012. 680 p.
2. MACINTYRE, A.J. **Bombas e Instalações de Bombeamento**. 2ª Ed. São Paulo: LTC, 1997.
3. PORTO, R.M. **Hidráulica Básica**. 4. ed. São Carlos: EESC-USP, 2006. 540p.

Bibliografia Complementar:

1. GRIBBIN, J. E. **Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais**. Cengage Learning, 2014. 512p.
2. OSMAN, A, A.; HOUGHTALEN, R. J. **Engenharia hidráulica**. Pearson education – BR. 2013, 336p.
3. FOX R.W.; McDONALD, A. **Introdução à Mecânica dos Fluidos**. 9º Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
4. BERNARDO, S. **Manual de irrigação**. 8. ed. Revisada e ampliada. Viçosa: UFV, Imprensa Universitária, 1995. 657p.
5. CIMBALA, J. M.; CENGEL, Y A. **Mecânica dos Fluidos: Fundamentos e Aplicações**. 3º Ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2015.

✓ **DISCIPLINA: TECNOLOGIA DO CONCRETO**

CH: 60h

Semestre: 6º

Ementa:

Materiais componentes de Concretos. Processos de dosagem. Adições Minerais. Principais Aditivos para Concretos. Procedimentos simplificados de Ensaio em Concretos. Propriedades de Concretos no estado fresco e endurecido. Princípios sobre dosagem em



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Centrais. Prática sobre dosagem. Controle de qualidade de Concretos. Aplicações do concreto x a engenharia ambiental.

Bibliografia Básica:

1. HELENE, Paulo R. Terzian L. **Manual de Dosagem e Controle do Concreto**. São Paulo: Editora PINI, 1993.
2. MEHTA, P.; MONTEIRO, P. J. M. **Concreto: Microestrutura, Propriedades e Materiais**. 2ª. ed. São Paulo: IBRACON, 2014.
3. NEVILLE, A. M. **Propriedades do Concreto**. São Paulo: Editora PINI 1997.

Bibliografia Complementar:

1. AITCIN, P. C. **Concreto de alto desempenho**. São Paulo: PINI, 2001.
2. ISAIA, G. C. (Org.). **Concreto: Ciência e Tecnologia**. São Paulo. Instituto Brasileiro do Concreto (IBRACON), 2011. Volumes 1 e 2.
3. FALCÃO BAUER, L. A. **Materiais de Construção**. Ed. Livros Técnicos e Científicos Ltda., 5. Ed., V. 1 e 2, 1997.
4. FUSCO, P. B. Tecnologia do concreto estrutural: tópicos aplicados. São Paulo: Pini, 2008
5. DAL MOLIN, D. C. C.; TUTILIAN, Bernardo Fonseca. Concreto auto - adensável. São Paulo: Pini, 2008. 140 p.

7º Período/Semestre

✓ **DISCIPLINA: ESTRUTURAS DE CONCRETO I**

CH: 60h

Semestre: 7º

Ementa:

1. INTRODUÇÃO: Conceitos fundamentais; Associação entre concreto e aço; Desenvolvimento histórico; Aplicações do concreto como material estrutural; Vantagens e desvantagens; Sistemas estruturais; Perspectivas futuras. 2. PROPRIEDADES DOS MATERIAIS: Resistência à compressão do concreto; Resistência à tração do concreto; Módulo de deformação longitudinal do concreto; Diagramas tensão-deformação do concreto; Fluência e retração do concreto; Propriedades dos aços para concreto armado. 3. NORMALIZAÇÃO: Requisitos de qualidade; Diretrizes para durabilidade das estruturas de concreto; Critérios de projeto que visam a durabilidade; Aderência; Ancoragem; Emendas; Segurança e estados-limites; Limites para dimensões, deslocamentos e aberturas de fissuras. 4. FLEXÃO SIMPLES: Tipos de flexão; Hipóteses e limitações da teoria; Comportamento à flexão de vigas; Modos de ruína por flexão; Domínios de deformação; Vigas com armadura simples; Vigas com armadura dupla; Detalhamento das armaduras de flexão; Verificação dos ELS de deslocamento e fissuração. 5. CISALHAMENTO: Fundamentos; Modelos de treliça para vigas esbeltas; Modos de ruína ao cisalhamento de vigas; Modelos de cálculo da ABNT



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

NBR 6118; Critérios de dimensionamento e detalhamento das armaduras de cisalhamento. 6. TORÇÃO: Fundamentos; Modelos de treliça para torção em vigas; Modos de ruína por torção; Modelo de cálculo da ABNT NBR 6118; Detalhamento das armaduras em vigas sob flexão, cisalhamento e torção.

Bibliografia Básica:

1. CARVALHO, R.C e FIGUEIREDO FILHO J.R. – Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado – Vol.1, Editora UFSCar, 4ª Edição, 2016.
2. FUSCO, P. B., Técnica de Armar as Estruturas de Concreto, PINI, 2ª Edição, 2013.
5. CLÍMACO, J. C. T. S., Estruturas de Concreto Armado – Fundamentos de projeto, dimensionamento e verificação, Elsevier, 3ª Edição, Brasília, 2016.

Bibliografia Complementar:

1. PINHEIRO, L. M., CARVALHO R.C., Cálculo e Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado – Vol. 2, Ed. PINI - 2ª Edição, 2013.
2. PORTO, T. B. e FERNANDES, D. S. G. – Curso básico de concreto armado: conforme NBR 6118/2014, Oficina de Textos, São Paulo, 2015.
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto - Procedimento. Rio de Janeiro, 2014.
4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6120 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações. Rio de Janeiro, 1980.
5. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8681 – Ações e segurança nas estruturas - Procedimento. Rio de Janeiro, 2003.

✓ **DISCIPLINA: FUNDAÇÕES I**

CH: 60h

Semestre: 7º

Ementa:

Tipos de fundação. Introdução. Noções de Investigação do Subsolo. Sondagem de simples reconhecimento; tipos de fundações superficiais e profundas: características, métodos construtivos e critérios para escolha do tipo de fundação; cálculo da capacidade de carga de fundações superficiais com carregamento axial e excêntrico e cálculo de recalque; cálculo de capacidade de fundações profundas e cálculo de recalque; provas de carga estática; efeito de grupo em estacas; orientações normativas.

Bibliografia Básica:

1. HACHICH, W. et alii **Fundações - Teoria e Prática**, ABMS/ABEF, 2ª Edição, Editora PINI, pp744. 1998.
2. VELLOSO, D., LOPES, F.R. **Fundações – Vol. 1**. 2ª Ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
3. CINTRA, J.C., AOKI, N. **Fundações diretas – Projeto geotécnico**. 1ª Ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

Bibliografia Complementar:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

1. SCHNAID, F. **Ensaio de campo e suas aplicações à engenharia de fundações**. 1ª Ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.
2. ALONSO, U.R. **Previsão e Controle de fundação** - 2ª edição Editora Edgard Blucher, 2011
3. CINTRA, J.C.A., AOKI, N., e ALBIERO, J.H. **Tensão Admissível em Fundações Diretas**, RiMa Editora, 134pp, São Paulo, 2003.
4. BERBERIAN, D. **Engenharia de Fundações**, Editora da Universidade de Brasília - GeoTECH Press, 230.Edição Experimental Revisada, pp~700. 2000.
5. CINTRA, J.C.; AOKI, N.; TSUHA, C.H.C.; GIACHETI, H.L. **Fundações – Ensaio estáticos e dinâmicos** - 1ª edição Editora Oficina de Textos, 2013.

✓ **DISCIPLINA: ESTRUTURAS DE AÇO**

CH: 60h

Semestre: 7º

Ementa:

Introdução. Aspectos históricos. Principais aplicações: estruturas usuais e típicas. Vantagens e Desvantagens. Os aços estruturais: propriedades mecânicas e principais características; perfis usuais e processos de fabricação. As ações características normativas. Métodos de dimensionamento: evolução e limitações. Combinações de ações para estados limites últimos e de utilização. Dimensionamento de barras submetidas à tração, compressão, flexão, torção e solicitações combinadas. Dimensionamento de ligações soldadas e parafusadas.

Bibliografia Básica:

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8800 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios. Rio de Janeiro, 2008
2. CHAMBERLAIN, Z.; FABEANE, R.; FICANHA, R., Projeto e cálculo de estruturas de aço, ED. Campus, 2013.
3. PFEIL, W.; PFEIL, M. Estruturas De Aço - Dimensionamento Prático. LTC, 8ª Ed, 2009.

Bibliografia Complementar:

1. FONSECA, A.C. Estruturas Metálicas - Cálculos, Detalhes, Exercícios e Projetos. Edgard Blucher, 2005.
2. Bellei, I. H., Edifícios Industriais em Aço - Projeto e Cálculo, 5a. edição, Editora Pini Ltda., São Paulo, 2004.
3. INSTITUTO AÇO BRASIL –Galpões para uso gerais. – Chamberlain Pravia & Zacarias Martin (Revs) – Serie Manual de Construção em Aço - Instituto Aço Brasil/CBCA, Rio de Janeiro, 2010.
4. INSTITUTO AÇO BRASIL -Ligações em estruturas metálicas, vol 1 e vol2. – Alexandre Luiz Vasconcellos (Rev). 4 Ed. – Serie Manual de Construção em Aço - Instituto Aço Brasil/CBCA, Rio de Janeiro, 2011.
5. MOLITERNO, Antonio - Elementos para Projetos em Perfis Leves de Aço - Editora Edgard Blücher Ltda. -1989.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

✓ <u>DISCIPLINA: SISTEMAS PREDIAIS HIDROSSANITÁRIOS</u>
CH: 60h
Semestre: 7º
Ementa:
Introdução. Equipamentos urbanos e as instalações prediais. Normalização. Instalações elevatórias prediais. Instalações prediais de água fria e quente. Instalações de prevenção e combate contra incêndio. Instalações prediais de esgotos sanitários. Ventilação. Soluções de tratamento dos esgotos domésticos. Instalações de esgotamento das águas pluviais. Instalações prediais de gás. Memorial descritivo e especificações gerais das instalações hidráulicas prediais.
Bibliografia Básica:
1. MACINTYRE, A.J. Instalações hidráulicas – Prediais e industriais . 4ª Ed. São Paulo: LTC, 2010. 2. CREDER, H. Instalações Hidráulicas e Sanitárias . 6ª Ed. São Paulo: LTC, 2006. 3. AZEVEDO NETTO, J.M. Manual de hidráulica . 8ª Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.
Bibliografia Complementar:
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5626: Instalações prediais de água fria . Rio de Janeiro, 1998. 2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8160: Instalação predial de esgoto sanitário . Rio de Janeiro, 1983. 3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 7198: Projeto e execução de instalações prediais de água quente . Rio de Janeiro, 1993. 4. Manual Técnico de Instalações Hidráulicas e Sanitárias . São Paulo: Editora PINI, 1996. 5. MELO, V. O.; AZEVEDO NETTO, J. M. Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias . São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda., 2000.

✓ <u>DISCIPLINA: ELETRICIDADE APLICADA</u>
CH: 60h
Semestre: 7º
Ementa:
Introdução. Circuitos Elétricos. Medidas Elétricas e Magnéticas. Componentes Elétricos: reatores, transformadores, máquinas elétricas. Projetos elétricos.
Bibliografia Básica:
1. GUERRINI, Délio Pereira. Eletricidade para Engenharia . Editora Manole Ltda. São Paulo. 2003. 2. KOSOW, Irwing L. Máquinas Elétricas e Transformadores . 14ª Edição. Editora Globo. São Paulo. 2000. 3. MEDEIROS FILHO, Sólon. Fundamentos de Medidas Elétricas . 2ª Edição. Editora Guanabara Dois. Rio de Janeiro. 1981.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Bibliografia Complementar:
1. CREDER, H; COSTA, L.S. (Coord.). Instalações Elétricas . Rio de Janeiro, LTC, 2012.
2. JOHNSON, D.E.; Hilburn, J.L.; JOHNSON, J.R. Fundamentos de Análise de Circuitos Elétricos . Rio de Janeiro, LTC, 2008.
3. MAGALDI, M. Noções de Eletrotécnica: Curso Básico compreendendo Geração, Transmissão, Transformação, Distribuição e Utilização da Energia Elétrica. Rio de Janeiro, 1981.
4. Manual Pirelli de Instalações Elétricas, PINI Editora, São Paulo, 1993.
5. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5410: Instalações Elétricas de Baixa Tensão . Rio de Janeiro, 2004.

✓ <u>DISCIPLINA: PAVIMENTAÇÃO</u>
CH: 60h
Semestre: 7º
Ementa:
Conceitos básicos. Projeto e Construção da Superestrutura de Rodovias: Estudo das cargas rodoviárias. Estudo dos materiais empregados na pavimentação. Estabilização dos solos. Dimensionamento de Pavimentos. Noções sobre drenagem.
Bibliografia Básica:
1. BERNUCCI, L. B.; MOTTA, L.M.G.; CerattiI, J.A. P.; Soares, J.B. Pavimentação Asfáltica: Formação Básica para Engenheiros . Petrobrás. ABEDA. RJ. 2010.
2. MEDINA, J.; MOTTA, L.M.G. Mecânica dos pavimentos . 3ª. Edição. Ed. Interciência. RJ. 2015.
3. SENÇO, W. - Manual de Técnicas de Pavimentação . Vol. 1. e 2. Ed. Pini. RJ. 2001.
Bibliografia Complementar:
1. BALBO, J.T. Pavimentação asfáltica – Materiais, projeto e restauração . 1ª Ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.
2. BALBO, J. T., Pavimentos de Concreto . 1º ed. Oficina de Textos, 2009.
3. D.N.I.T- MT. IPR. Manual de Pavimentos Rígidos . RJ. 2005. (www.dnit.gov.br)
4. D.N.I.T. - MT. Manual de Pavimentação . IPR 719. 2006.
5. D.N.I.T. - MT. Manual de Drenagem . IPR 724. 2006.

✓ <u>DISCIPLINA: OPTATIVA I</u>
CH: 60h
Semestre: 7º
Ementa:
A depender do componente ofertado.
Bibliografia Básica:
A depender do componente ofertado.
Bibliografia Complementar:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

A depender do componente ofertado.

8º Período/Semestre

✓ <u>DISCIPLINA: ESTRUTURAS DE CONCRETO II</u>
CH: 60h
Semestre: 8º
Ementa:
Lajes de concreto armado: tipos de laje, conceitos e aplicações. Classificação das lajes retangulares. Determinação das ações e cálculo dos esforços. Dimensionamento e detalhamento das armaduras de lajes. Força cortante e cisalhamento em lajes. Estados Limites de Utilização: verificação das flechas e fissuração. Prescrições Normativas. Pilares: Função estrutural. Elementos geométricos. Classificação dos pilares. Esbeltez limite. Excentricidades de primeira e segunda ordem. Métodos de cálculo: geral e aproximados. Dimensionamento à compressão centrada e à flexão composta. Detalhamento das armaduras longitudinal e transversal. Disposições construtivas e prescrições normativas. Tirantes: Função estrutural, dimensionamento, verificações e detalhamento. Noções de concreto protendido: ação da protensão nas estruturas de concreto. Vantagens e desvantagens. Campo de aplicação. Protensão aderente e não aderente. Funcionamento estático da protensão. Perdas de protensão. Execução e controle da protensão nas obras. Considerações sobre o efeito da protensão no estado limite último na flexão e cisalhamento.
Bibliografia Básica:
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 6118:2014 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento, Rio de Janeiro, 2014. 2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6120 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações - Procedimento. Rio de Janeiro, 1980. 3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8681 – Ações e segurança nas estruturas - Procedimento. Rio de Janeiro, 2003.
Bibliografia Complementar:
1. CARVALHO, R. C. e FIGUEIREDO FILHO, J. R., Cálculo e Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado segundo a NBR 6118:2014 , Ed. EDUFScar – 4ª. edição, São Paulo, 2014. 2. CLÍMACO, J. C. T. S., Estruturas de concreto armado – Fundamentos de projeto, dimensionamento e verificação - Ed. UnB - Elsevier, 3ª. edição, Brasília, 2016. 3. CHOLFE, L. e BONILHA, L. – Concreto Protendido . Teoria e Prática. Ed. PINI, 2014. 4. FUSCO, P. B., Estruturas de Concreto – solicitações normais . Ed. Guanabara Dois, 1981. 5. PINHEIRO, L. M., CARVALHO R.C., Cálculo e Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado – Vol. 2, Ed. PINI - 2ª. Edição, 2013.
✓ <u>DISCIPLINA: FUNDAÇÕES II</u>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

CH: 60h
Semestre: 8º
Ementa:
Introdução. Fundamentos de concepção de projeto. Monitoramento de fundações; Análise dinâmica das fundações: fundamentos da análise de capacidade de carga por meio da equação da onda e ensaios dinâmicos; Fundações submetidas a esforços laterais e a tração; Noções de Fundações especiais e noções melhoramento de solo: “Jet grouting”, estacas de brita, aterros estaqueados; Noções de análise de risco em fundação.
Bibliografia Básica:
1. HACHICH, W. et alii Fundações - Teoria e Prática , ABMS/ABEF, 2ª Edição, Editora PINI, pp744. 1998. 2. VELLOSO, D., LOPES, F.R. Fundações – Vol. 1 . 2ª Ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 3. CINTRA, J.C., AOKI, N. Fundações diretas – Projeto geotécnico . 1ª Ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
Bibliografia Complementar:
1. Schnaid, F., Milititsky, J. Consoli, N. C. Patologia das Fundações , São Paulo: Oficina de Textos, Ano: 2008. 2. ALONSO, U.R. – Dimensionamento de fundações Profundas - 2ª edição – Editora Edgard Blucher, 2012. 3. CINTRA, J.C. e Aoki, N. – Fundação por estacas – Projeto Geotécnico – 1ª edição Editora Oficina de Textos, 2010 4. Lopes, F. R., Velloso, D. A., Fundações V.1– Critérios de Projeto – investigação dos solos, fundações superficiais , São Paulo: Oficina de Textos, Ano: 2011. 5. CAMPOS, J.C. – Elementos de fundações em concreto - 1ª edição Editora Oficina de Textos, 2015

✓ <u>DISCIPLINA: ESTRUTURAS DE MADEIRA</u>
CH: 60h
Semestre: 8º
Ementa:
Introdução. Principais aplicações das estruturas de madeira. Vantagens e Desvantagens. Propriedades físicas e mecânicas de algumas espécies. Caracterizações e Identificação das espécies. Métodos de dimensionamento normativos. Combinações de ações. Dimensionamento de peças submetidas aos esforços solicitantes de Tração, Compressão, Flexão e Flexo-Compressão. Principais tipos de emenda de peças estruturais e seus aspectos técnicos.
Bibliografia Básica:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

1. PFEIL, Walter. **Estruturas de Madeira**, LTC, Rio de Janeiro, 2015.
2. PFEIL, W. & PFEIL, M. **Estruturas de Madeira**, Editora LTC, 2a. Edição, Rio de Janeiro, 2003.
3. MOLITERNO, A., **Caderno de Projetos de Telhados em Estruturas de Madeira**, Editora Edgard Blücher Ltda., 2a. edição, São Paulo, 1999.

Bibliografia Complementar:

1. CACHIM, P.B. Construção em Madeira. Publindústria, 2ª Edição, 2014.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 7190 – Projeto de Estruturas de Madeira**. Rio de Janeiro, 1997.
3. NEGRAO, J., AMORIM, F., **Projecto de Estruturas de Madeira**, 1ª ed., Publindustria, Portugal, 2009.
4. MOLINA, J. C., CALIL JUNIOR, C. **Coberturas em Estruturas de Madeira: exemplos de cálculo**, 1ª Ed. Pini: São Paulo, 2010.
5. CALIL JR., C.; LAHR, F.A.R.; DIAS, A.A. **Dimensionamento de elementos estruturais de madeira**. Barueri, SP: Manole, 2003.

✓ **DISCIPLINA: HIDROLOGIA E DRENAGEM**

CH: 60h

Semestre: 8º

Ementa:

Introdução. Clima e tempo. Ciclo hidrológico. Bacia Hidrográfica. Precipitação. Interceptação. Escoamento Superficial. Infiltração. Evaporação e Evapotranspiração. Águas Subterrâneas. Monitoramento hidrológico. Hidrograma unitário. Medição de Vazões. Previsões de Enchentes. Regularização de Vazões. Erosão e Produção de Transporte de Sedimentos.

Bibliografia Básica:

1. SOUZA PINTO, N.L. HOLTZ, A.C.T., MARTINS, J.A., GOMIDE, F.L.S. **Hidrologia básica**. São Paulo: Edgard Bücher, 1976.
2. DA SILVA, Alexandre M. **Erosão e hidrossedimentologia em bacias hidrográficas**. Editora: RIMA Editora – ME, 2005. 138p.
3. DELMEE, Gerard J. **Manual de medição de vazão**. São Paulo: Edgard Blücher, 2003. 366p.

Bibliografia Complementar:

1. SILVA, Alexandre M.; SCHULZ, Harry E. e CAMARGO, Plínio B. **Erosão e hidrossedimentologia em bacias hidrográficas**. São Paulo: Rima, 2004. 138p.
2. TUCCI, Carlos E. M. (org.). **Hidrologia: ciência e aplicação**. 3ª. Ed. Porto Alegre: ABRH/ Ed.Universidade, 2002. 943p.
3. VAREJÃO-SILVA, M. A. **Meteorologia e climatologia**. Brasília: INMET/Gráfica e Editora Stilo, 2000. 516p.
4. GARCÊS, L.N., ALVAREZ, G.A. **Hidrologia**. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. 304p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

5. TUCCI, C. E. M., PORTO, R. L. L.; BARROS, M. T. **Drenagem urbana**. Porto Alegre: ABRH – Ed. da Universidade - UFRGS, 1995.

✓ <u>DISCIPLINA: PROJETO DE RODOVIAS E FERROVIAS</u>
CH: 60h
Semestre: 8º
Ementa:
Introdução. Rodovias: Classificação. Normas. Projeto e Construção da Infraestrutura de Estradas: Traçado Geométrico; Terraplenagem. Cálculo de volumes. Diagramas de massas. Ensaio de campo. Drenagem. Obras de proteção ao meio ambiente em estruturas lineares. Sinalização. Atividades Práticas. Ferrovias: Nomenclatura. Classificação. Normas. A Via Permanente. Tração e Operação.
Bibliografia Básica:
1. LEE, S. H. Introdução ao Projeto Geométrico de Estradas . Editora da UFSC. 2005, 2ª edição. 2. ANTAS, P.M., VIEIRA, A., GONÇALO, E.A., LOPES, L.A.S. Estradas – Projeto geométrico e de terraplenagem . 1ª Ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2010. 3. SENÇO, W. Manual de Técnicas de Projetos Rodoviários . PINI, 2008.
Bibliografia Complementar:
1. COSTA, P.S., FIGUEIREDO, W.C. Estradas – Estudos e projetos . 1ª Ed. Salvador: UFBA. 2001. 2. BRINA, H.L. Estradas de Ferro . v.1. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1988. 3. DNIT. Manual de Projeto Geométrico de Rodovias Rurais . Ministério dos Transportes, 1999. 4. DNIT. Manual de Sinalização Rodoviária . Ministério dos Transportes, 1999. 5. FILHO, G.P. Estradas de Rodagem - Projeto Geométrico . IPC - Livraria Interciência, 1998.

✓ <u>DISCIPLINA: SISTEMAS DE SANEAMENTO AMBIENTAL</u>
CH: 60h
Semestre: 8º
Ementa:
Conceitos fundamentais. Saneamento ambiental. Controle da poluição da água, ar e solo. Saneamento urbano, periurbano e rural. Sistemas de tratamento e distribuição de água. Sistemas de coleta de esgoto e rede de galerias pluviais. Noções de tratamento de águas residuárias. Destino de despejos. Resíduos sólidos. Saneamento em situações de emergências. Materiais e órgãos acessórios. Interceptores e emissários. Estações elevatórias. Elaboração de projetos. Reuso da água.
Bibliografia Básica:
1. ADAM, R.S. Princípios do Ecoedifício . São Paulo, 2001.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

2. BARROS, R. T. de V. et al. Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para os Municípios – Vol. 2. Escola de Engenharia da UFMG - Belo Horizonte/MG.
3. BRAGA, B. et al. Introdução À Engenharia Ambiental. São Paulo, 2002.
Bibliografia Complementar:
1. MOTA, S. Introdução à Engenharia Ambiental. ABES - Rio de Janeiro/RJ.
2. AZEVEDO NETTO, J., BOTELHO, M. Manual de saneamentos de cidades e edificações. São Paulo: PINI, 1991.
3. MAGALHÃES, M. Manual de saneamento. Monte Santo, ES.LJ.
4. DERÍSIO, José Carlos. Introdução ao Controle de Poluição Ambiental. Signus Editora - São Paulo/SP.
5. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12209 – Projeto de Estações de Tratamento de Esgoto Sanitário. Rio de Janeiro, 2009.

✓ <u>DISCIPLINA: OPTATIVA II</u>
CH: 60h
Semestre: 8º
Ementa:
A depender do componente ofertado.
Bibliografia Básica:
A depender do componente ofertado.
Bibliografia Complementar:
A depender do componente ofertado.

9º Período/Semestre

✓ <u>DISCIPLINA: CIDADANIA, ÉTICA E LEGISLAÇÃO PROFISSIONAL</u>
CH: 60h
Semestre: 9º
Ementa:
Introdução. Direito Constitucional: Noções de direito civil. Direito de Propriedade e Vizinhança. Código de Obras. Leis de Zoneamento. Noções de Direito Ecológico. Acessibilidade aos Portadores de Deficiência ou com Mobilidade Reduzida. Direito do Trabalho com ênfase na profissão de Engenheiro. Legislação específica do Engenheiro. Responsabilidade Técnica. Responsabilidade Civil: Moral e legal. Código de Ética Profissional, disciplina e o CREA. Direito Autoral e plágio. Conflito ético e a corporação dos Engenheiros. Código do Defesa do Consumidor. Licitações e Contratos. Os Sinistros na Construção Civil. Palestras de Especialistas.
Bibliografia Básica:
1. MENDONÇA, M.C. Engenharia Legal – Teoria e Prática. 2ª Ed. São Paulo: Editora PINI, 2003.
2. RODRIGUES, C.; SOUZA, H.J. Ética e Cidadania. 12ª Ed. São Paulo: Moderna, 1997.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

3. Lei Federal Nº 5.194 de 24/12/66 – Regula o exercício profissional.
4. Lei Federal Nº 6.496/77 – Obriga a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

Bibliografia Complementar:

1. Resolução Nº 1002 de 26 de novembro de 2002 - **Código de Ética Profissional** - Confea.
2. CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988.
3. Decreto Nº 5.296 de 2 de dezembro De 2004 – Promoção da Acessibilidade.
4. CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO – Responsabilidade Civil. Código de Ética Profissional (2002).
5. Lei Federal Nº 8.666 de 21/06/1993 – Licitações e Contratos na Administração Pública.
6. Decreto Lei 8.078 de 11/08/90 – Código de Defesa do Consumidor.

✓ **DISCIPLINA: IMPACTOS AMBIENTAIS DE OBRAS CIVIS**

CH: 60h

Semestre: 9º

Ementa:

Introdução. A espécie humana e sua importância no Sistema Terra. A importância das questões ambientais para a Engenharia Civil. Noções de Ecologia. Ciclos Biogeoquímicos (Ciclo Energia, Ciclo da Água, Ciclo do Carbono, Ciclo do Oxigênio, Ciclo do Nitrogênio, Ciclo do Enxofre e Ciclo do Fósforo). Processos históricos da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) no Brasil e no mundo. Fases e etapas da AIA. Lei 6938 – Política Nacional de Meio Ambiente. Sistema Nacional de Meio Ambiente (IBAMA, CONAMA, Secretarias Estaduais de Meio Ambiente, Secretarias Municipais de Meio Ambiente, Conselhos Estaduais de Meio Ambiente, Conselhos Municipais de Meio Ambiente, etc..). A Constituição de 1988 e o meio ambiente. Lei de Crimes Ambientais. Licenciamento Ambiental de Obras Civis (barragens para usos múltiplos, ferrovia, rodovia, hidrovias, aterro sanitário, loteamento, túnel, mineração: ênfase em materiais naturais de construção, etc.), Audiência Pública e Ação Civil. Poluição do ar, água, solo e Padrões legais de: emissão de efluentes, qualidade da água, qualidade do ar, emissões atmosféricas. Impactos da incorporação das questões ambientais às obras civis: ênfase no cronograma das obras e orçamento.

Bibliografia Básica:

1. Lei de crimes ambientais - Lei Federal Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 - Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.
2. LEI Federal Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
3. Müller-Plantenberg, C.; Ab'Saber, A.N. (1994) **Previsão de impactos**. EDUSP. São Paulo, 569p.

Bibliografia Complementar:



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

1. PORTARIA do MINISTRO DE ESTADO DOS TRANSPORTES Nº 204, de 20 de maio de 1997. Aprova as Instruções Complementares aos Regulamentos dos Transportes Rodoviários e Ferroviários de Produtos Perigosos.
2. Resolução CONAMA Nº 001/1986 - "Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para o Relatório de Impacto Ambiental - RIMA" – Data da legislação: 23/01/1986 - Publicação DOU: 17/02/1986
3. Resolução CONAMA Nº 001/1990 - "Dispõe sobre critérios e padrões de emissão de ruídos, das atividades industriais" - Data da legislação: 08/03/1990 - Publicação DOU: 02/04/1990.
4. Resolução CONAMA Nº 002/1996 - "Determina a implantação de unidade de conservação de domínio público e uso indireto, preferencialmente Estação Ecológica, a ser exigida em licenciamento de empreendimentos de relevante impacto ambiental, como reparação dos danos ambientais causados pela destruição de florestas e outros ecossistemas, em montante de recursos não inferior a 0,5 % (meio por cento) dos custos totais do empreendimento. Revoga a Resolução CONAMA nº 10/87, que exigia como medida compensatória a implantação de estação ecológica" - Data da legislação: 18/04/1996 - Publicação DOU: 25/04/1996
5. Resolução CONAMA Nº 003/1990 - "Dispõe sobre padrões de qualidade do ar, previstos no PRONAR" - Data da legislação: 28/06/1990 - Publicação DOU: 22/08/1990
6. Resolução CONAMA Nº 005/1989 - "Dispõe sobre o Programa Nacional de Controle da Poluição do Ar - PRONAR" - Data da legislação: 15/06/1989 - Publicação DOU: 25/08/1989
7. Resolução CONAMA Nº 005/1993 - "Estabelece definições, classificação e procedimentos mínimos para o gerenciamento de resíduos sólidos oriundos de serviços de saúde, portos e aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários" - Data da legislação: 05/08/1993 - Publicação DOU: 31/08/1993
8. Resolução CONAMA Nº 006/1991 - "Dispõe sobre a incineração de resíduos sólidos provenientes de estabelecimentos de saúde, portos e aeroportos" - Data da legislação: 19/09/1991 - Publicação DOU: 30/10/1991
9. Resolução CONAMA Nº 023/1986 - "Dispõe sobre estudos das alternativas e possíveis conseqüências ambientais dos projetos de hidrelétricas" - Data da legislação: 18/09/1986 - Publicação DOU: 06/11/1986
10. Resolução CONAMA Nº 237/1997 - "Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente" - Data da legislação: 22/12/1997 - Publicação DOU: 22/12/1997
11. Resolução CONAMA Nº 242/1998 - "Estabelece limites máximos de emissão de poluentes" - Data da legislação: 30/06/1998 - Publicação DOU: 05/08/1998
12. Resolução CONAMA Nº 275/2001 - "Estabelece código de cores para diferentes tipos de resíduos na coleta seletiva" - Data da legislação: 25/04/2001 - Publicação DOU: 19/06/2001
13. Resolução CONAMA Nº 279/2001 - "Estabelece procedimentos para o licenciamento ambiental simplificado de empreendimentos elétricos com pequeno potencial de impacto



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

ambiental" - Data da legislação: 27/06/2001 - Publicação DOU: 29/06/2001

14. Resolução CONAMA Nº 281/2001 - "Dispõe sobre modelos de publicação de pedidos de licenciamento" - Data da legislação: 12/07/2001 - Publicação DOU: 15/08/2001

15. Resolução CONAMA Nº 293/2001 - "Dispõe sobre o conteúdo mínimo do Plano de Emergência Individual para incidentes de poluição por óleo originados em portos organizados, instalações portuárias ou terminais, dutos, plataformas, bem como suas respectivas instalações de apoio, e orienta a sua elaboração" - Data da legislação: 12/12/2001 - Publicação DOU: 29/04/2002

16. Resolução CONAMA Nº 302/2002 - "Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno" - Data da legislação: 20/03/2002 - Publicação DOU: 13/05/2002

17. Resolução CONAMA Nº 302/2002 - "Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno" - Data da legislação: 20/03/2002 - Publicação DOU: 13/05/2002

18. Resolução CONAMA Nº 307/2002 - "Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil" - Data da legislação: 05/07/2002 - Publicação DOU: 17/07/2002

19. Resolução CONAMA Nº 308/2002 - "Licenciamento Ambiental de sistemas de disposição final dos resíduos sólidos urbanos gerados em municípios de pequeno porte." - Data da legislação: 21/03/2002 - Publicação DOU: 29/07/2002

20. Resolução CONAMA Nº 341/2003 - "Dispõe sobre critérios para a caracterização de atividades ou empreendimentos turísticos sustentáveis como de interesse social para fins de ocupação de dunas originalmente desprovidas de vegetação, na Zona Costeira." - Data da legislação: 25/09/2003 - Publicação DOU: 03/11/2003

21. Resolução CONAMA Nº 344/2004 - "Estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos mínimos para a avaliação do material a ser dragado em águas jurisdicionais brasileiras, e dá outras providências" - Data da legislação: 25/03/2004 - Publicação DOU: 07/05/2004

22. Resolução CONAMA Nº 349/2004 - "Dispõe sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos ferroviários de pequeno potencial de impacto ambiental e a regularização dos empreendimentos em operação." - Data da legislação: 16/08/2004 - Publicação DOU: 17/08/2004

23. Resolução CONAMA Nº 357/2005 - "Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências." - Data da legislação: 17/03/2005 - Publicação DOU: 18/03/2005

24. Resolução CONAMA Nº 358/2005 - "Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências." - Data da legislação: 29/04/2005 - Publicação DOU: 04/05/2005

25. Resolução CONAMA Nº 368/2006 - "Altera dispositivos da Resolução Nº 335, de 3 de abril de 2003, que dispõe sobre o licenciamento ambiental de cemitérios" - Data da legislação:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

28/03/2006 - Publicação DOU: 29/03/2006

26. Resolução CONAMA Nº 369/2006 - "Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP" - Data da legislação: 28/03/2006 - Publicação DOU: 29/03/2006

27. Resolução CONAMA Nº 371/2006 - "Estabelece diretrizes aos órgãos ambientais para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos advindos de compensação ambiental, conforme a Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza-SNUC e dá outras providências." - Data da legislação: 05/04/2006 - Publicação DOU: 06/04/2006

28. Resolução CONAMA Nº 377/2006 - "Dispõe sobre licenciamento ambiental simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário" - Data da legislação: 09/10/2006 - Publicação DOU: 10/10/2006

29. Resolução CONAMA Nº 378/2006 - "Define os empreendimentos potencialmente causadores de impacto ambiental nacional ou regional para fins do disposto no inciso III, § 1o, art. 19 da Lei no 4.771, de 15 de setembro de 1965, e dá outras providências" - Data da legislação: 19/10/2006 - Publicação DOU: 20/10/2006.

✓ **DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENGENHARIA CIVIL**

CH: 160h

Semestre: 9º

Ementa:

Definição e Conceito; Estágio Supervisionado Interno; Estágio Supervisionado Externo; Estágio Supervisionado por meio de projetos; Regulamentação do estágio Supervisionado em Engenharia Civil.

Bibliografia Básica:

1. BRASIL. Lei 11.788 de 2008 – Regulamenta os Estágios Supervisionados.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724 – Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos - Apresentação.** Rio de Janeiro: 2011.
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 1050 – Informação e documentação - Citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

Bibliografia Complementar:

1. Resolução Nº 1002 de 26 de novembro de 2002 - **Código de Ética Profissional** - Confea.
2. BRASIL, Parecer CNE/CES 583/2001, o qual dá orientação para as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação.
3. Lei Federal Nº6.496/77 – Obriga a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).
4. BRASIL. Instrução Normativa Nº 006 de 10 novembro de 2010 que trata do estágio de estudantes da Universidade Federal do Oeste do Pará-Ufopa.
5. Lei Federal Nº 5.194 de 24/12/66 – Regula o exercício profissional.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

✓ <u>DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I</u>
CH: 30h
Semestre: 9º
Ementa:
Elaboração do projeto de pesquisa para o trabalho de conclusão de curso: objetivo geral; objetivos específicos; revisão bibliográfica; metodologia.
Bibliografia Básica:
1. AZEVEDO, Israel Belo de. O prazer da produção científica : descubra como é fácil e agradável elaborar trabalhos acadêmicos. 12. ed. São Paulo: Hagnos, 2001. 2. BEZZON, Lara Crivelaro; MIOTTO, Luciana Bernardo; CRIVELARO, Lana Paula (Org.). Guia prático de monografias, dissertações e teses . 4. ed. Campinas, SP: Alínea, 2009. 3. CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; DA SILVA, Roberto. Metodologia científica . 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
Bibliografia Complementar:
1. ECO, Humberto. Como se faz uma tese . 23. Ed. São Paulo: Perspectiva, 2010. 2. GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa . 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 3. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 4. SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico . 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007. 5. BACHELARD, Gaston. A formação do espírito científico : contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
✓ <u>PRÁTICAS DE EXTENSÃO III</u>
CH: 60h
Semestre: 9º
Ementa:
Ações de Extensão Universitária com base nos conhecimentos teóricos adquiridos durante o percurso acadêmico. Elaboração de projetos de engenharia para famílias de baixa renda, associações e órgãos do município de Itaituba-PA. Acompanhamento de obras. Consultorias de obras e projetos. Apresentação dos resultados alcançados em eventos internos e externos à Ufopa.
Bibliografia Básica:
1. Lei Municipal Nº 2.888 – DISPÕE SOBRE O CÓDIGO DE OBRAS DO MUNICÍPIO DE ITAITUBA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. Itaituba, 2015. 2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento, Rio de Janeiro, 2014. 3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14931 – Execução de estruturas de concreto Procedimento. Rio de Janeiro, 2003.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Bibliografia Complementar:
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492 – Representação de Projetos de Arquitetura. Rio de Janeiro, 1994.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão. Rio de Janeiro, 2004.
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14653 – Avaliação de Bens. Parte 2: Imóveis Urbanos. Rio de Janeiro, 2011
4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8800 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios. Rio de Janeiro, 2008.
5. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5626 - Instalações Prediais de Água Fria. Rio de Janeiro, 1998.

✓ <u>DISCIPLINA: OPTATIVA III</u>
CH: 60h
Semestre: 9º
Ementa:
A depender do componente ofertado.
Bibliografia Básica:
A depender do componente ofertado.
Bibliografia Complementar:
A depender do componente ofertado.

10º Período/Semestre

✓ <u>DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II</u>
CH: 30h
Semestre: 10º
Ementa:
Elaboração e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso.
Bibliografia Básica:
1. AZEVEDO, Israel Belo de. O prazer da produção científica: descubra como é fácil e agradável elaborar trabalhos acadêmicos. 12. ed. São Paulo: Hagnos, 2001.
2. BEZZON, Lara Crivelaro; MIOTTO, Luciana Bernardo; CRIVELARO, Lana Paula (Org.). Guia prático de monografias, dissertações e teses. 4. ed. Campinas, SP: Alínea, 2009.
3. CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; DA SILVA, Roberto. Metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
Bibliografia Complementar:
1. ECO, Humberto. Como se faz uma tese. 23. Ed. São Paulo: Perspectiva, 2010.
2. GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

3. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
4. SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.
5. BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

✓ <u>ATIVIDADES COMPLEMENTARES</u>
CH: 200h
Semestre: 10º
Ementa: As atividades complementares possuem o objetivo de fortalecer e integrar a formação teórico-prática, bem como permitir a flexibilização curricular e a integração das atividades acadêmico-científicas e culturais desenvolvidas pelos discentes. As atividades complementares possibilitam o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do discente adquiridos dentro ou fora do ambiente acadêmico.
Bibliografia Básica:
Variável.
Bibliografia Complementar:
Variável.

✓ <u>ATIVIDADES DE EXTENSÃO</u>
CH: 220h
Semestre: 10º
Ementa: Como ações de extensão que serão consideradas para fins de creditação: Programas, Projetos, Cursos, Minicursos, Oficinas, Eventos e Prestação de Serviços, conforme Resolução Ufopa 301/2019, que regulamenta o registro e a inclusão da extensão universitária nos currículos dos cursos de graduação da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa).
Bibliografia Básica:
Variável.
Bibliografia Complementar:
Variável.

Ementas de Disciplinas Optativas

✓ <u>DISCIPLINA: LÍNGUA PRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS)</u>
CH: 60h
Semestre: a definir
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



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS).
Bibliografia Básica:
1. BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Brasília, 24 de abril de 2002; 181º da Independência e 114º da República.
2. _____. Secretaria de Educação Especial. Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005. (LIBRAS). Brasília, 2005.
3. LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de; SANTOS, Lara Ferreira dos (orgs). Tenho um aluno surdo, e agora? Introdução à LIBRAS e educação de surdos. São Carlos: EDUFCar, 2013. 254p.
Bibliografia Complementar:
1. HONORA, Márcia; FRIZANCO, Mary Lopes Esteves. Livro ilustrado de língua brasileira de sinais – desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo: Ciranda Cultural, 2010. Vol.1.
2. HONORA, Márcia; FRIZANCO, Mary Lopes Esteves. <i>Livro ilustrado de língua brasileira de sinais – desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez.</i> São Paulo: Ciranda Cultural, 2010. Vol. 2
3. HONORA, Márcia; FRIZANCO, Mary Lopes Esteves. <i>Livro ilustrado de língua brasileira de sinais – desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez.</i> São Paulo: Ciranda Cultural, 2010. Vol. 3
4. LOPES, Maura Corcini. Surdez e Educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
5. CARVALHO, Rosita Edler. Removendo barreiras para aprendizagem: educação inclusiva. 4.ed. Porto Alegre: Mediação, 2000.

✓ <u>DISCIPLINA: FÍSICA III</u>
CH: 60h
Semestre: A definir
Ementa:
Carga Elétrica. Lei de Coulomb. Campo Elétrico. Lei de Gauss. Potencial Elétrico. Capacitores e Dielétricos. Corrente e Resistência elétrica. Força Eletromotriz e Circuitos Elétricos. O Campo Magnético. Lei de Ampère. Lei de Faraday da Indução e Indutância. Oscilações Eletromagnéticas e Correntes Alternadas. Magnetismo da Matéria. Equações de Maxwell.
Bibliografia Básica:
1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física. Volume 3: Eletromagnetismo. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
2. YOUNG, H.D.; FREEDMAN, R.A. Física 3: Eletromagnetismo. 12 ed. São Paulo: Editora Pearson Addison Wesley, 2008.
3. ALONSO, M. Finn, E.J. Física: Um Curso Universitário, Volume 2. São Paulo: Blucher, 1972.
Bibliografia Complementar:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

1. NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de física básica**. – Volume 3: Eletromagnetismo. São Paulo: Editora Blücher, 2002.
2. Chaves, A. **Física, Volume 2: Eletromagnetismo**. São Paulo: Editora Reichmann & Affonso, 2001.
3. SERWAY, R.; JEWETT Jr, J. **Princípios de Física, Volume 3: Eletromagnetismo**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
4. TIPLER, P. **Física para cientistas e engenheiros**. Volume 3. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
5. GREF – **Grupo de Reelaboração do Ensino de Física**. Física 3: Eletromagnetismo. São Paulo: Editora da USP.

✓ <u>DISCIPLINA: FÍSICA IV</u>
CH: 60h
Semestre: A definir
Ementa:
Equações de Maxwell e Ondas Eletromagnéticas, Óptica Geométrica, Ótica Física, Relatividade Restrita, Mecânica Quântica.
Bibliografia Básica:
1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física , Volume 4: Ótica e Física Moderna. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
2. YOUNG, H.D.; FREEDMAN, R.A. Física IV: Ótica e Física Moderna . 12 ed. Editora: Pearson – Addison Wesley. São Paulo. 2008.
3. ALONSO, M. Finn, E.J. Física: Um Curso Universitário , Volume 2. São Paulo: Blucher, 1972.
Bibliografia Complementar:
1. NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica . – Volume 4: Ótica, Relatividade e Física Quântica. São Paulo: Editora Blücher, 2002.
2. CHAVES, A. Física, Volumes 3 e 4 . São Paulo: Editora Reichmann & Affonso, 2001
3. SERWAY, R.; JEWETT Jr, J. Princípios de Física, Volume 4: Ótica e Física Moderna . São Paulo: Cengage Learning, 2013.
4. TIPLER, P. Física para cientistas e engenheiros . Volume 4. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
5. GREF – Grupo de Reelaboração do Ensino de Física . Física 4: Ótica , São Paulo: Editora da USP.

✓ <u>DISCIPLINA: CÁLCULO III</u>
CH: 60h
Semestre: A definir
Ementa:
1. Funções Vetoriais de uma Variável: Operações com funções vetoriais, Limite e continuidade, Derivada. Interpretação geométrica da derivada, Regras de derivação. Derivadas sucessivas. 2. Funções Vetoriais de Várias Variáveis: Bolas abertas e fechadas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Conjunto aberto, Domínios conexos, Funções vetoriais de várias variáveis, Limite e continuidade, Derivadas parciais. Interpretação geométrica, Derivadas parciais sucessivas. **3. Derivadas Direcionais:** Campos escalares e vetoriais, Representação geométrica de um campo vetorial, Derivada direcional de um campo escalar, Gradiente de um campo escalar. Interpretação geométrica do gradiente, Cálculo da derivada direcional usando gradiente, Derivada direcional de um campo vetorial, Divergência de um campo vetorial, Rotacional de um campo vetorial, Física do rotacional, Campos conservativos, Cálculo de uma função potencial, Algumas identidades vetoriais, Aplicações das derivadas direcionais. **4. Integrais Múltiplas de Funções Vetoriais:** Integrais de linha e suas aplicações, Integrais de superfície. Área de uma superfície reversa, Integrais de volume. Teorema de Green, Teorema da divergência, Teorema de Stokes. Aplicações.

Bibliografia Básica:

1. GONÇALVES, M. B.; FLEMMING, D. M. **Cálculo C.** Makron Books, 1991.
2. ANTON, H. **Cálculo: um novo horizonte.** Vol. 3. Porto Alegre: Bookman, 2006.
3. LEITHOLD, Louis: **O Cálculo com Geometria Analítica.** Vol. 2, 3a ed., Harbra, São Paulo, 1994.

Bibliografia Complementar:

1. AVILA, G. **Cálculo 2.** Rio de Janeiro: LTC, 1995.
2. GEORGE, B. Thomas; GIORDANO, Weir Hass. **Cálculo.** 12. ed. Pearson, 2012. 1 v.
3. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 3 v.
4. STEWART, J. **Cálculo.** São Paulo: Pioneira Thomson, 2003, Vol II.
5. DAVID, J. Foulis; MUNEM, Mustafá A. **Cálculo.** Vol. 2., Rio de Janeiro: LTC, 1982.

✓ **DISCIPLINA: CÁLCULO NUMÉRICO**

CH: 60h

Semestre: A definir

Ementa:

1. Introdução à teoria de erro e estabilidade: Conversão de números inteiros e fracionários decimal binário; Aritmética de Ponto Flutuante; Análise de erros nas operações aritmética de ponto flutuante. **2. Zeros de funções:** Método de Bisseção; Método de Falsa Posição; Método Iterativo Linear; Método de Newton – Raphson; Método da Secante, Método Especial para raízes de equações polinomiais. **3. Resolução de sistemas de equações lineares:** Métodos Diretos: Métodos de Eliminação de Gauss, Fatoração LU; Métodos Iterativos: Método Iterativo de Gauss – Jacobi, Método Iterativo de Gauss – Seidel. **4. Interpolação:** Forma de Lagrange para o polinômio interpolador, Forma de Newton para o polinômio interpolador, Forma de Newton-Gregory para o polinômio interpolador; Estudo do Erro na interpolação; Interpolação Inversa; Estudo sobre a escolha do polinômio interpolado; Fenômeno de Runge; Funções Spline (linear) em interpolação. **5. Integração numérica:** Fórmula de Newton-Cotes; Regra dos Trapézios; Regra de Simpson; Estudo dos Erros. **6.**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Equações Diferenciais Ordinárias: Métodos de passo simples: Método de Série de Taulor, Métdo de Euler, Método de Euler Modificado, Método de Runge – Kutta de 4.º ordem, Métodos de previsão – correção. 7. Aplicações na engenharia civil.
Bibliografia Básica:
1. RUGGIERO, Marcia A. Gomes; LOPES, Vera Lucia da Rocha. Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2006-2008. 2. BARROSO, Leônidas Conceição et al. Cálculo numérico: com aplicações. 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987. 3. ARENALES, Selma; DAREZZO, Artur. Cálculo numérico: aprendizagem com apoio de software. São Paulo: Thomson Learning, 2010.
Bibliografia Complementar:
1. SPERANDIO, Décio; MENDES, João Teixeira; SILVA, Luiz Henry Monken e. Cálculo numérico: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 2. FRANCO, Neide Bertoldi. Cálculo numérico. São Paulo: Prentice Hall, 2009 3. CLÁUDIO, Dalcídio Moraes; MARINS, Jussara Maria. Cálculo numérico computacional: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1994. 4. CUNHA, M. Cristina C. Métodos numéricos. 2. ed. Campinas: UNICAMP, 2009. 5. ROQUE, Waldir L. Introdução ao cálculo numérico: um texto integrado com DERIVE. São Paulo: Atlas, 2000.

✓ <u>DISCIPLINA: ANÁLISE COMPUTACIONAL DE ESTRUTURAS</u>
CH: 60h
Semestre: A definir
Ementa:
Conceitos de simulação computacional. Modelagem computacional de problemas de estruturas reticuladas, estados planos de tensão e deformação, problemas axissimétricos e sólidos em geral através de programas baseados no método dos elementos finitos.
Bibliografia Básica:
1. SORIANO, H. L. – Análise de Estruturas. Vol. 2, 1º ed. São Paulo: Ciência moderna, 2005. 2. BITTENCOURT, M. L. Análise Computacional de Estruturas. Campinas: Editora da UNICAMP, 2010. 3. MARTHA, L.F. – Análise de Estruturas. 1º ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010.
Bibliografia Complementar:
1. ASSAN, A. E. Método dos elementos finitos. 2ª.ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2003. 2. SORIANO, H. L. Método de Elementos Finitos em Análise de Estruturas. São Paulo: Editora da USP, 2003. 3. SILVA, P. C. G. Modelagem de Estruturas de Aço e Mistas. Campus, 2014.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

- | |
|---|
| 4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6123 – Forças devidas ao vento em edificações . Rio de Janeiro, 1988. |
| 5. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8800 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios . Rio de Janeiro, 2008. |

✓ <u>DISCIPLINA: ESTRUTURAS DE PONTES DE CONCRETO</u>
CH: 60h
Semestre: Optativa
Ementa:
Definição e Classificação das Pontes; Ações consideradas nas Pontes; Carregamentos e esforços oriundos das Cargas Permanentes e Móvel; Linhas de influência e Envoltórias de esforços; Dimensionamento no ELU. Esforços de Flexão em Lajes e Esforços de Flexão e Cisalhamento em Vigas Principais e Transversais. Dimensionamento no Estado Limite Último. Esforços Normais e Cisalhantes nos aparelhos de apoio; Armadura longitudinal para atender à Flexão Composta Reta e Oblíqua nos Pilares - Estado Limite Último.
Bibliografia Básica:
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 7187 – Projeto de Pontes de Concreto Armado e Protendido , Rio de Janeiro, 2003.
2. Leonhardt, Fritz. Construções de Concreto: Princípios Básicos da Construção de Pontes de Concreto – Vol 6. Editora Interciência Ltda, 1979.
3. Marchetti, Osvaldemar. Pontes de Concreto Armado . Editora Edigard Blucher Ltda, 2008.
Bibliografia Complementar:
1. Braga, Walter de Almeida. Aparelhos de Apoio das Estruturas . Editora Edigard Blucher Ltda, São Paulo, 1986.
2. ABNT – NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento , Rio de Janeiro, 2014.
3. ABNT – NBR 7188 – 2013 – Carga Móvel em Ponte Rodoviária e Passarela de Pedestre , Rio de Janeiro, 1984.
4. Pfeil, Walter. Pontes em Concreto Armado: Elementos de projeto, solicitações, superestrutura – Vol 1. 3ª Edição. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro, 1983.
5. Pfeil, Walter. Pontes em Concreto Armado: Elementos de projeto, solicitações, meso e infraestrutura, aparelhos de apoio – Vol 2. 3ª Edição. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro, 1983.

✓ <u>DISCIPLINA: CONCRETO PROTENDIDO</u>
CH: 60h
Semestre: A definir



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Ementa:
Introdução: a protensão aplicada ao concreto, vantagens e desvantagens, campos de aplicação, histórico. Funcionamento estático da protensão: esforços produzidos pela protensão. Sistemas de Protensão: protensão aderente e não-aderente. Materiais empregados: concreto, aço e dispositivos complementares. Execução e controle da protensão nas obras. Critérios de projeto: estados limites e grau de protensão. Valores representativos da força de protensão. Dimensionamento e verificações na flexão: escolha da seção transversal, cálculo do número de cabos, detalhamento. Perdas de protensão: Imediatas e Progressivas. Estado Limite Último na flexão: pré-alongamento, verificação da capacidade de resistência. Estado limite Último no Cisalhamento: efeito da força de protensão, cortante reduzido, modelos de cálculo. Prescrições normativas.
Bibliografia Básica:
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento, Rio de Janeiro, 2014. 2. CHOLFE, L. e BONILHA, L. – Concreto Protendido . Teoria e Prática. Ed. PINI, 2014. 3. CARVALHO, R. C., Estruturas de Concreto Protendido: pré-tração, pós-tração, cálculo e detalhamento , 1ª. Edição, Ed. PINI, 2012.
Bibliografia Complementar:
1. HANAI, J. B., Fundamentos do Concreto Protendido , EESC/USP – São Carlos, 2005. 2. EMERICK, A. A., Projeto e Execução de Lajes Protendidas , Ed. Interciência, 2005. 3. CAUDURO, E. L., Manual para a boa execução de estruturas protendidas usando cordoalhas engraxadas e plastificadas , 2ª. Edição – Belgo Mineira, São Paulo, 2002. 4. BELGO BEKAERT ARAMES S. A., Fios e Cordoalhas para Concreto Protendido , Catálogo Técnico, longos.arcelormittal.com.br. 5. COLLINS, M. P. e MITCHELL, D., Prestressed Concrete Basics , Canadian Prestressed Concrete Institute (CPCI), Canadá, 2002.

✓ <u>DISCIPLINA: ESTRUTURAS PORTUÁRIAS</u>
CH: 60h
Semestre: A definir
Ementa:
Tipos, classificação e problemas gerais de obras e estruturas portuárias (portos organizados e terminais especializados). Fundamentos de hidráulica aplicada a obras portuárias (hidráulica marítima). Tipos, dimensões e principais movimentos dos navios (classificação por tipo de carga, classe e TPB). Ações sobre as obras e estruturas portuárias: ações ambientais (vento, correnteza, variação de maré ou Nível d'água, gelo; corrosão e biodeterioração); ações devidas aos navios (amarração e atracação); ações devidas à veículos (guindastes, veículo rodoviários e veículos ferroviários); erosão e assoreamento; ações sísmicas e subaquáticas. Aspectos estruturais das obras portuárias (tipos de píeres, cais contínuos, dolphins, molhes, diques de proteção). Problemas geotécnicos em obras portuárias.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Cálculo dos esforços de atracação e amarração de um navio em uma estrutura portuária e dimensionamento do sistema de defensas (estudo de caso).
Bibliografia Básica:
1. Mason, Jayme. Obras portuárias . 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1982. 2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9782 – Ações em Estruturas Portuárias, Marítimas ou Fluviais . Rio de Janeiro, 1987. 3. ALFREDINI, Paolo. Obras e gestão de portos e costas: a técnica aliada ao enfoque logístico e ambiental / Paolo Alfredini, Emilia Arasaki – 2ª ed. – São Paulo: Blucher, 2009.
Bibliografia Complementar:
1. Comin, Cristiano. Estruturas portuárias: distribuição de esforços na infraestrutura devidos à amarração e atracação de embarcações . 2015. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará. Instituto de Tecnologia. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Belém, 2015. 2. Fanti. Fábio Dollinger. Concepção, métodos construtivos e dimensionamento de terminais para contêineres . 2007. 171 f. Dissertação de Mestrado – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007. 3. Thoresen, Carl A. Port designer’s handbook / Carl A. Thoresen. - [2nd ed.]. – London: Thomas Telford Limited, 2010. 4. Trelleborg Marine Systems. Section 12 – Fender Design. Catálogo técnico de defensas, 2011. 5. Gaythwaite, John. Design of marine facilities for the berthing, mooring, and repair of vessels / John W. Gaythwaite. – [2nd ed.]. Reston: American Society of Civil Engineers, 2004.

✓ <u>DISCIPLINA: ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO</u>
CH: 60h
Semestre: A definir
Ementa:
1. Introdução: Conceitos Fundamentais; Industrialização da Construção Civil; Materiais; Vantagens e Desvantagens; Desenvolvimento Histórico e Perspectivas Futuras. 2. Produção das Estruturas Pré-moldadas de Concreto: Fabricação; Transporte; Montagem. 3. Projeto de Estruturas de Pré-moldadas de Concreto: Princípios Gerais; Geometria dos Elementos; Tolerâncias e Folgas; Análise Estrutural e Dimensionamento; Situações Transitórias; Estabilidade Global. 4. Ligações entre Elementos Pré-moldados: Aspectos Gerais; Tipos de Ligações; Ancoragem e Emenda de Barras; Transferência de Forças Localizadas; Dimensionamento de Consolos; Dimensionamento de Dentes de Concreto; Ligações Viga-Pilar; Ligações Pilar-Fundação.
Bibliografia Básica:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9062 – **Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Pré-Moldado**. Rio de Janeiro, 2006.
2. EL DEBS, M. K., **Concreto Pré-moldado: Fundamentos e Aplicações**. São Carlos, EESC – SP: Projeto REENGE, 2000.
3. SILVA, R. C. E GIONGO, J. S., **Modelos de Bielas e Tirantes Aplicados a Estruturas de Concreto Armado**. São Carlos, EESC – USP: Projeto REENGE, 2000.

Bibliografia Complementar:

1. ELLIOT, K. S. **Precast Concrete Structures**. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2002.
2. ELLIOTT, K.S. **Precast Concrete Framed Structures: Design Guide**. British Cement Association, 1992.
3. PRECAST/PRESTRESSED CONCRETE INSTITUTE. **PCI Design Handbook: Precast and Prestressed Concrete**, 6 ed., Chicago, 2004.
4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6120 – **Cargas para o cálculo de estruturas de edificações - Procedimento**. Rio de Janeiro, 1980.
5. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8681 – **Ações e segurança nas estruturas - Procedimento**. Rio de Janeiro, 2003.

✓ **DISCIPLINA: PROJETOS DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO**

CH: 60h

Semestre: A definir

Ementa:

O papel do engenheiro no projeto. Recomendações da norma NBR-6118. Sistemas estruturais. Critério de escolha do sistema estrutural. Lançamento da estrutura. Posicionamento dos pilares, vigas e lajes. Pré-dimensionamento dos elementos mais solicitados. Carregamentos atuantes nas edificações. Estados Limites. Ação do vento. Combinações de carregamentos. Modelagem das estruturas de edificações. Modelos para o pavimento. Modelos tridimensionais para a estrutura. Tipos de programas computacionais. Análise da estrutura por programas de computador. Verificação dos dados de entrada do programa. Verificação dos deslocamentos e da deformada da estrutura. Verificação da estabilidade da estrutura. Verificação dos diagramas. Verificação das armaduras. Projeto Piloto. Detalhamento das armaduras. Efeitos de segunda ordem. Não linearidade geométrica e física. Verificação da estabilidade global da estrutura.

Bibliografia Básica:

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 6118:2014 – **Projeto de estruturas de concreto – Procedimento**, Rio de Janeiro, 2014.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6120 – **Cargas para o cálculo de estruturas de edificações - Procedimento**. Rio de Janeiro, 1980.
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8681 – **Ações e segurança nas estruturas - Procedimento**. Rio de Janeiro, 2003.

Bibliografia Complementar:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

1. CLÍMACO, J. C. T. S. **Estruturas de Concreto Armado – Fundamentos de projeto, dimensionamento e verificação**. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 2005.
2. PINHEIRO, L. M. **Fundamentos do Concreto e Projeto de Edifícios**. São Carlos: EESC/USP, 2005.
3. CARVALHO, R.; PINHEIRO, L. **Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado**, PINI, 2ª Ed.
4. CARVALHO, R.; FILHO, J. **Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado**. Edufscar, 3ª Ed.
5. FUSCO, P. B. **Técnica de Armar as estruturas de Concreto**. 2ª. Edição. São Paulo: Ed. PINI, 2013.

✓ <u>DISCIPLINA: PROJETOS DE ESTRUTURAS DE AÇO.</u>
CH: 60h
Semestre: A definir
Ementa:
Introdução. Principais tipos de estruturas convencionais em aço. Estudo dos principais tipos de cargas atuantes nas estruturas de aço. Elementos do Projeto Estrutural em Aço em conformidade com as normas Técnicas em vigor. Análise Computacional.
Bibliografia Básica:
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8800 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios. Rio de Janeiro, 2008. 2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6120 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações - Procedimento . Rio de Janeiro, 1980. 3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8681 – Ações e segurança nas estruturas - Procedimento . Rio de Janeiro, 2003.
Bibliografia Complementar:
1. CHAMBERLAIN, Z.; FABEANE, R.; FICANHA, R., Projeto e cálculo de estruturas de aço, ED. Campus, 2013. 2. MOLITERNO, Antonio - Elementos para Projetos em Perfis Leves de Aço - Editora Edgard Blücher Ltda. -1989. 3. PFEIL, W.; PFEIL, M. Estruturas De Aço - Dimensionamento Prático. LTC, 8ª Ed, Rio de Janeiro, 2015. 4. INSTITUTO AÇO BRASIL –Edifícios de pequeno porte estruturados em aço. – Ildoni Hélio Bellei (Rev) – Serie Manual de Construção em Aço - Instituto Aço Brasil/CBCA, Rio de Janeiro, 2011. 5. INSTITUTO AÇO BRASIL –Galpões para uso gerais. – Chamberlain Pravia & Zacarias Martin (Revs) – Serie Manual de Construção em Aço - Instituto Aço Brasil/CBCA, Rio de Janeiro, 2010.

✓ **DISCIPLINA: PROJETOS DE ESTRUTURAS DE MADEIRA.**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

CH: 60h
Semestre: A definir
Ementa:
Introdução. Histórico dos projetos estruturais em madeira e as modernas concepções. Estudo de um projeto de estrutura de telhado. Estudo de pisos e passarelas em vigas compostas e/ou com alma treliçada. Casos especiais. Concepções e Desenvolvimento de um projeto. Utilização de programas computacionais.
Bibliografia Básica:
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 7190 – Projeto de estruturas de madeira. Rio de Janeiro, 1997. 2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6120 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações - Procedimento . Rio de Janeiro, 1980. 3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8681 – Ações e segurança nas estruturas - Procedimento . Rio de Janeiro, 2003.
Bibliografia Complementar:
1. PFEIL, W.; PFEIL, M. Estruturas de madeira. 6ª edição. Ed. LTC, São Paulo, 2005. 2. CALIL JR., C.; LAHR, F.A.R.; DIAS, A.A. Dimensionamento de elementos estruturais de madeira. Barueri, SP: Manole, 2003. 3. PFEIL, W. Cimbramentos. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 198. 4. MOLITERNO, A., Caderno de Projetos de Telhados em Estruturas de Madeira, Editora Edgard Blücher Ltda., 2a. edição, São Paulo, 1999. 5. CACHIM, P.B. Construção em Madeira. Publindústria, 2ª Edição, 2014.

✓ <u>DISCIPLINA: MÁQUINAS DE FLUXO</u>
CH: 60h
Semestre: A definir
Ementa:
Bombas; Princípio de funcionamento das máquinas de fluxo; Elementos construtivos de máquinas de fluxo; Equações fundamentais para máquinas de fluxo; Dimensionamento de linhas de escoamento e distribuição; Perda de carga; Comportamento de bombas Centrífugas; Curva do sistema; Cavitação; Turbinas; Projeto de máquinas de fluxo.
Bibliografia Básica:
1. MACINTYRE, A. J. Bombas e Instalações de Bombeamento . 2ª Ed. São Paulo: LTC, 1997. 2. SANTOS, S. L. Bombas & Instalações de Hidráulicas . Editora LTCE. 1a. Ed. 253p. 2007. 3. EPAMINONDAS, P. C. L. Mecânica das Bombas . Editora Interciência, 2a. Ed. 610 p. 2003.
Bibliografia Complementar:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

1. FALCÃO, A.F.O. **Turbomáquinas**. Instituto Superior Técnico, 2011.
2. FOX R.W.; McDONALD, A. **Introdução à Mecânica dos Fluidos**. 9º ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
3. WHITE, F. **Mecânica dos Fluidos**. 8º ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2018.
4. CIMBALA, J. M.; CENGEL, Y A. **Mecânica dos Fluidos: Fundamentos e Aplicações**. 3º Ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2015.
5. POTTER, M. c., WIGGERT, D. C. **Mecânica dos Fluidos**. 4º Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2004.

✓ <u>DISCIPLINA: GESTÃO DA PRODUÇÃO</u>
CH: 60h
Semestre: A definir
Ementa:
Introdução; Administração da Produção; Papel estratégico e objetivos da produção; Estratégia da Produção; Organização da Produção; Fundamentos de operações para a gestão da produção; Fundamentos financeiros para a gestão da produção; Fundamentos de marketing para a gestão da produção; Os princípios administrativos do modelo Toyota (Classe Mundial); Novos modelos de gestão.
Bibliografia Básica:
1.SLACK, Nigel. Administração da Produção , 2ª Edição, São Paulo: Atlas, 2002. 2.CONTADOR, José C., Gestão da Operação: a engenharia de produção a serviço da modernização da empresa , Seção 6, Capítulo 16 e 17, 2ª Edição, São Paulo: Edgard Blucher, 2001. 3.CERTO, Samuel C. Administração estratégica: planejamento e implantação da estratégia . São Paulo: Pearson, 1993.
Bibliografia Complementar:
1.LIKER, Jeffrey K. O modelo Toyota: 14 princípios de gestão do maior fabricante do mundo . Porto Alegre: Bookman, 2005. 2.CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração . 6ª edição. Ed.Campus. 3.Drucker, Ferdinand P. Introdução à administração . 3. ed. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2002. ISBN 85-221-0130-5 4.Lacombe, F.J.M.; Heilborn, G.L.J. Administração: princípios e tendências . 1.ed. São Paulo: Saraiva, 2003. ISBN 85-02-03788-9 5.SACOMANO, J.B. Administração da produção civil . Ed. Arte e Ciência. 2004.

✓ <u>DISCIPLINA: PATOLOGIAS DE CONSTRUÇÕES CIVIS</u>
CH: 60h
Semestre: A definir



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Ementa:
1. Introdução. Conceitos. Principais Patologias das Obras de Engenharia Civil: causas geradoras, consequências futuras da não eliminação das causas geradoras, terapias mais adequadas, medidas de controle de materiais e mão de obra e de manutenção. 2. Patologias das estruturas metálicas: corrosão, fissuração, ataque de agentes agressivos. 3. Patologia das estruturas de concreto e das fundações: deterioração físico-mecânica ataque químico do concreto; Corrosão das armaduras. 4. Patologia dos Revestimentos: argamassas, cerâmicas e pintura. 5. Problemas em Impermeabilizações: compatibilidade de projeto, análise de estruturas acabadas, diagnóstico e prevenção.
Bibliografia Básica:
1. SOUZA, V.; RIPPER, T. Patologia, Recuperação e Reforço de Estruturas de Concreto. Editora Pini. 1998. 2. GOMIDE, T. L. F.; PUJADAS. F. Z. A.; FAGUNDES NETO, J. C. P. Técnicas de inspeção e manutenção predial. São Paulo. PINI. 2006 3. HELENE, P. Manual para Reparo, Reforço e Proteção de Estruturas de Concreto. 2. ed. São Paulo, PINI, 1992.
Bibliografia Complementar:
1. MILTITSKY J.; CONSOLI N. C., SCHANADI F. Patologia das Fundações. Oficina de Textos São Paulo 2005. 2. THOMAZ, E. Trincas em edifícios – causas prevenção e recuperação. São Paulo. PINI. 1989. 3. HELENE, Paulo. Corrosão em armaduras para concreto armado. São Paulo; Pini, 1986. 4. MEHTA, P. Kumar; Concreto: estrutura, propriedades, materiais. 1ª edição, Pini, 1994. 5. NEVILLE, Adam Matthew. Propriedades do concreto. Tradução: Salvador E. Giamanusso, 2ª Edição, Pini, 1997.

✓ <u>DISCIPLINA: APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL</u>
CH: 60h
Semestre: A definir
Ementa:
Alternativas para reciclagem de resíduos como materiais de construção. Classificação dos Resíduos. Risco ambiental do resíduo, no estágio inicial. Risco ambiental dos novos produtos. Risco ambiental do processo de produção. Técnicas para caracterização química, física e ambiental dos resíduos- avaliação da microestrutura. Desenvolvimento de novos produtos a partir de resíduos – avaliação da microestrutura. Desenvolvimento de novos produtos a partir de resíduos – estudo do desempenho mecânico e avaliação da durabilidade. Apresentação de resultados de pesquisas relacionados ao emprego de resíduos na construção civil.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Bibliografia Básica:
1. ISAIA, G. C. Materiais de construção civil e princípios de ciência e Engenharia de matérias. São Paulo, ed.IBRACON. 2010. vol 1 e 2. 2. MEHTA, P.K.; MONTEIRO, P.J.M. Concreto: microestrutura, propriedades e materiais.2ª edição. São Paulo: IBRACON, 2014. 3. ISAIA, G. C. Concreto: Ciência e tecnologia. São Paulo, ed.IBRACON. 2011. vol 1 e 2.
Bibliografia Complementar:
1. OLLIVER, J.P.; VICHOT, A. Durabilidade do Concreto. São Paulo: IBRACON, 2014. 2. LORDÊLO, P. M.; EVANGELISTA, P. P. A.; FERRAZ, T. G. A. Gestão de resíduos na construção civil: redução, reutilização e reciclagem. Salvador: SENAI-BA, 2007. 86 p. 3. EVANGELISTA, P. P. Alternativa sustentável para destinação de resíduos classe A: diretrizes para reciclagem em canteiros de obras. Salvador, 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana). Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia, 2009. 4. SOUZA, P. S. L. Verificação da influência do uso de metacaulim de alta reatividade nas propriedades mecânicas do concreto de alta resistência. 2003. 203 f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) - Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 5. VIEIRA, F.M.P. Contribuição ao estudo da corrosão de armaduras em concretos com adição de sílica ativa. 2003. 265 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Minas, Metalurgia e de Materiais - PPGEM) - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Minas, Metalurgia e de Materiais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

✓ <u>DISCIPLINA: ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES</u>
CH: 60h
Semestre: A definir
Ementa:
Introdução: Conceitos gerais, definições e apresentação de Normas Técnicas. História e Ontologia do Valor. Métodos de Avaliação. Laudo de Avaliação. Qualidade, Nível ou Especificação de Trabalho Avaliatório. Procedimentos e Atividades Básicas. Estudo(s) de Caso(s). Trabalho Prático: vistoria em campo e elaboração de Laudo Técnico de Avaliação.
Bibliografia Básica:
1. ABUNAHAMAN, S. A. Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações. São Paulo: Ed. PINI. 1999. 2. MOREIRA, A. L. Princípios de Engenharia de Avaliações. São Paulo: Ed. PINI. 2001. 3. OLIVEIRA, A. M. de B. D. e outros. Engenharia de Avaliações, Volume 1. IBAPE/SP e LEUD Editora, São Paulo, 2013.
Bibliografia Complementar:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14653 – Avaliação de Bens. Parte 1: Procedimentos Gerais.** Rio de Janeiro, 2001.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14653 – Avaliação de Bens. Parte 2: Imóveis urbanos.** Rio de Janeiro, 2011.
3. FIKER, José. **Manual de Avaliações e Perícias em Imóveis Urbanos.** 4ª Edição. Editora PINI, São Paulo, 2016.
4. IBAPE (Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia). **Engenharia de Avaliações.** São Paulo: Ed. PINI. 1974.
5. NASSER JUNIOR, Radegaz. **Avaliação de Bens - Princípios Básicos e Aplicações - 2ª Ed** LEUD Editora, São Paulo, 2013.

✓ <u>DISCIPLINA: INSTALAÇÕES E PROJETOS ELÉTRICOS</u>
CH: 60h
Semestre: A definir
Ementa:
Introdução. Redes de Alimentação. Pontos de luz. Componentes de instalações elétricas: Condutores, Tipos de Instalações e Esquemas de Ligações, Ligação à Terra. Projetos em residências. Instalações em edifícios. Projetos de instalações em edifícios.
Bibliografia Básica:
1. CREDER, H. Instalações Elétricas. 15 ed. São Paulo: LTC, 2007. 2. COTRIM, A. Instalações Elétricas. 5 ed. São Paulo: Prentice-Hall do Brasil, 2008. 3. CAVALIN, G.; CERVELIN, S. Instalações Elétricas Prediais. 20 ed. São Paulo: ÉRICA, 2009.
Bibliografia Complementar:
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão. Rio de Janeiro, 2004. 2. Manual Pirelli de Instalações Elétricas, PINI Editora, São Paulo, 1993. 3. NISKIER, J. / MACINTYRE, A. J. Instalações Elétricas. Editora Guanabara Koogan S.A., 2ª edição, Rio de Janeiro, 1992. 4. LIMA Filho, D.L. Projeto de Instalações Elétricas Prediais: Estude e Use. 11 ed. São Paulo: ÉRICA, 2008. 5. PRYSMIAN Energia Cabos e Sistemas do Brasil S.A. Instalações Elétricas Residenciais. São Paulo: 2006.

✓ <u>DISCIPLINA: DESENHO PARA ENGENHARIA II</u>
CH: 60h
Semestre: A definir
Ementa:
Introdução ao Sistema BIM. Configuração da área de trabalho e padronização de arquivos. Representação gráfica em 3D. Normas e convenções para o desenho técnico. Representação



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Gráfica de Projetos Arquitetônicos Utilizando 3D. Configuração de quantitativos de materiais. Modelagem avançada em projetos de edificações. Configuração da prancha e plotagem do projeto.
Bibliografia Básica:
1. J., RIBEIRO C. T. Desenho Técnico Moderno . 4ª Edição. Editora LTC, 2006. 2. LIMA, C.C.N.A., Estudo dirigido de AUTOCAD 2017 . 1 ed. São Paulo: Érica, 2016. 3. KATORI, Rosa. AutoCAD 2016 - Modelando em 3D . Edição Digital. São Paulo: Editora Senac, 2016.
Bibliografia Complementar:
1. BALDAM, R., OLIVEIRA, A., COSTA, L., AutoCAD 2016 - Utilizando Totalmente . São Paulo: Editora Érica, 2015. 2. KATORI, R., AutoCAD 2016 - Projetos em 2D . Edição Digital. São Paulo: Editora Senac. 3. FIALHO, A. Bustamante. Pro/Engineer Wildfire 3.0: Teoria e prática no Desenvolvimento de Produtos Industriais: Plataforma para Projetos CAD/CAE/CAM . 1ed. São Paulo: Érica, 2013. 4. JUSTI, A. Revit Architecture 2010. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 5. LIMA, C. Autodesk Revit Architecture 2011: conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2011.

✓ <u>DISCIPLINA: BARRAGENS</u>
CH: 60h
Semestre: A definir
Ementa:
Introdução. Tipos de barragens: classificação de barragens do ponto de vista de sua finalidade e seção transversal. Seções transversais típicas e fatores que condicionam a escolha da seção transversal; Propriedade de solos compactados e enrocamentos; filtros e drenos; análise de fluxo bidimensional; medida de contenção e orientação de fluxo pela fundação e corpo da barragem; enscadeiras; análise de estabilidade de barragens; instrumentação de barragens; casos históricos.
Bibliografia Básica:
1. CRUZ, P.T. 100 Barragens brasileiras - 2ª edição Editora Oficina de Textos, 2004. 2. COSTA, D.W. Geologia de Barragens - 1ª edição, Editora Oficina de Textos, 2012. 3. AVILA, J.P. Barragens de Rejeito no Brasil – editora CBDB/ICOLD - 1ª edição – 2012.
Bibliografia Complementar:
1. DESIGN OF SMALL DAMS. Edição 2015 – Editora “Interior Department Bureau of Reclamation” – USA. 2. RUZ, P.; BAYARDO, M.; FREITAS, M. Barragens de enrocamento com face de concreto - 2ª edição Editora Oficina de Textos, 2014.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

3. GERSCOVICH, D.M.S. Estabilidade de taludes - 2ª edição Editora Oficina de Textos, 2016.
4. SILVEIRA, J.F.A. Instrumentação e comportamento de fundação de barragens de concreto 1ª edição Editora Oficina de Textos, 2003.
5. SILVEIRA, J.F.A. Instrumentação e segurança de barragens de terra e enrocamento - 1ª edição Editora Oficina de Textos, 2016.

✓ <u>DISCIPLINA: EMPUXO E ESTABILIDADE DE TALUDES</u>
CH: 60h
Semestre: A definir
Ementa:
Introdução; Revisão de conceitos de resistência ao cisalhamento dos solos; empuxos de terra: Conceitos fundamentais; estado ativo, passivo e em repouso; teoria de Coulomb e teoria de Rankine. Aplicações das teorias de empuxo de terra; Estabilidade de taludes: Causas e tipos de movimentação de taludes; Classificação dos movimentos; métodos de análises; análises em termos de pressões totais e efetivas; Método das fatias; Análise de taludes infinitos; análise de superfícies circulares e de uma forma qualquer; Introdução à análise de la Muros e taludes em solos reforçados.
Bibliografia Básica:
1. ERLICH, M.; BECKER, L. Muros e taludes de solo reforçado - 1ª edição Editora Oficina de Textos, 2009.
2. GERSCOVICH, D.M.S. Estabilidade de taludes - 2ª edição Editora Oficina de Textos, 2016.
3. MARCHETTI, O. Muros de arrimo – 1ª edição Editora Blucher, 2008.
Bibliografia Complementar:
1. BUDH, M. Fundação e estruturas de contenção – 1ª edição – Editora LTC, 2016.
2. FIORI, A.P. Estabilidade de taludes. Exercícios práticos - – 1ª edição Editora Oficina de Textos, 2016.
3. FIORI, A.P. Fundamentos da mecânica dos solos e das Rochas – 3ª edição Editora Oficina de Textos, 2015.
4. GERSCOVICH, D.M.S; Danziger, B.R.; Saramago, R. Contenções – teoria e aplicações em obras – 1ª edição Editora Oficina de Textos, 2016.
5. GUIDICINI, G.; Nieble, C.M. Estabilidade de taludes naturais e de escavação - 1ª edição Editora Blucher, 1984.

✓ <u>DISCIPLINA: INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA</u>
CH: 60h
Semestre: A definir
Ementa:
Introdução; sondagens em solo: tipos; orientações normativas; programação e especificação



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

de sondagens; amostragem deformada e indeformada; ensaios de laboratório; ensaios de campo; instrumentação de laboratório e campo; introdução à prospecção e ensaios em rocha; desenvolvimento de investigação geotécnica em diversos tipos de obra.

Bibliografia Básica:

1. CAPUTO, H.P. Mecânica dos Solos e Suas Aplicações - Editora: Livros Técnicos e Científicos, 7ª edição, 2015.
2. MASSAL, F. Mecânica dos Solos Experimental – Editora: Oficina de Textos, 2016.
3. SCHNAID, F.; ODEBRECHT, E. Ensaios de campo e suas aplicações à engenharia de fundações – 2ª edição Editora Oficina de Textos, 2012.

Bibliografia Complementar:

1. CINTRA, J.C.; AOKI, N.; TSUHA, C.H.C.; GIACHETI, H.L. Fundações – Ensaios estáticos e dinâmicos - 1ª edição. Editora Oficina de Textos, 2013.
2. FIORI, A.P. Fundamentos da mecânica dos solos e das Rochas – 3ª edição Editora Oficina de Textos, 2015.
3. MILITISTSKY, J.; CONSOLI, N.C.; SCHNAID, F. Patologia das fundações – 2ª edição oficina de textos 2012.
4. PINTO, C.S. Curso Básico de Mecânica dos Solos – Editora: Oficina de textos, 3ª edição, 2006.
5. SILVEIRA, J.F.A. Instrumentação e segurança de barragens de terra e enrocamento - 1ª edição Editora Oficina de Textos, 2016.

✓ **DISCIPLINA: CONCRETOS ESPECIAIS**

CH: 60h

Semestre: A definir

Ementa:

Introdução aos concretos especiais; Concretos Aparente. Concreto de alta resistência e alto desempenho; concreto auto adensável; Concreto com resíduo; Concreto com polímeros; Concreto reforçado com fibra; Concreto projetado; Concreto leve; Concreto massa.

Bibliografia Básica:

1. ISAIA, G.C. Concreto: Ciência e tecnologia, v. I-II. São Paulo, INSTITUTO BRASILEIRO DO CONCRETO, IBRACON, 2011.
2. MEHTA, P.K.; MONTEIRO, P.J.M. Concreto - Estrutura, propriedades e materiais. São Paulo, IBRACON, 2ª ed., 2014.
3. ROSSIGNOLO, J.A. Concreto Leve Estrutural. São Paulo, Ed Pini, 1º Edição 2009.

Bibliografia Complementar:

1. AÏTCIN, P.C. Concreto de alto desempenho. São Paulo, Ed. Pini, 1ª ed., 2000, 667p.
2. SILVA, I. S., Concreto de Alta Resistência: Composição, Propriedades e Dimensionamento Dissertação de Mestrado- Esc. Eng. São CARLOS- USP São Carlos- 1995.
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14931 – Execução de estruturas de concreto Procedimento. Rio de Janeiro, 2003.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

4. HELENE, P.; TERZIAN, P. Manual de dosagem e controle do concreto. São Paulo, Ed. Pini, 1ª ed.,1995, 349p.

✓ <u>DISCIPLINA: ENGENHARIA DE TRÁFEGO</u>
CH: 60h
Semestre: A definir
Ementa:
Introdução à Engenharia de Tráfego: Elementos da Engenharia de Tráfego. Variáveis Básicas do Tráfego. Inter-relação. Métodos de Coleta de Dados. Sinalização gráfica e semafórica. Projeto de vias urbanas. Projeto de interseções. Projeto de Segurança Viária, Estacionamentos, Polos Geradores de Viagens e Cálculo da Capacidade de Vias.
Bibliografia Básica:
1. Carvalho, C. A. B., Lima, D. C., Júnior, J. G., Damasceno, V. M., Trindade, T. P., Projeto Geométrico de Estradas(introdução) , Viçosa: UFV, Ano: 2009. 2. Carvalho, C. A. B., Lima, D. C., Júnior, J. G., Damasceno, V. M., Trindade, T. P., Projeto Geométrico de Estradas (concordâncias horizontal e vertical) , Viçosa: UFV, Ano: 2010. 3. SOARES, L. R. Engenharia de Tráfego . Rio de Janeiro:Brasil, 2002.
Bibliografia Complementar:
1. Mannering, F. L., Washburn, S. S., Kilareski, W. P., Principles of Highway Engineering and Traffic Analysis , New Jersey: John Wiley & Sons, Ano: 2009. 2. Roess, R. P., et al, W. R. Traffic Engineering, New Jersey: Prentice Hall, 2010. 3. Garber, N. J., Hoel, L. A., Traffic & Highway Engineering, Toronto: Cengage Learning, 2009. 4. DNIT (2006). Manual de Estudos de Tráfego – Versão Preliminar. Ministério dos Transportes. Brasília, DF. Brasil. 5. PORTUGAL, L. S. e GOLDNER, L. G. Estudo dos polos geradores de tráfego e de seus impactos nos sistemas viários e de transportes. Editora Edgar Blucher, 2003.

✓ <u>DISCIPLINA: TRANSPORTE AQUAVIÁRIO</u>
CH: 60h
Semestre: A definir
Ementa:
Introdução à Engenharia de Transportes e ao Transporte Aquaviário. Embarcações Fluviais e Marítimas (Nomenclatura, Tipos, Características, Equipamentos, Dimensionamento e Fluxo). Hidrovias (Morfologia Regional e Fluvial. Dimensionamento, Sinalização e Balizamento, Hidráulica, Sedimentologia). Melhorias em Vias Navegáveis. Portos (Dinâmica Marítima; Infraestrutura e Obras). Hidrovias e Portos brasileiros e no Mundo.
Bibliografia Básica:
1. ALFREDINI, P. Obras e Gestão de Portos e Costas , Editora Edgard Blucher, 2005. 2. SALES, C. M. Rios e Canais . Florianópolis, Elbert, 1993.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

3. SILVA, A. N. R. **Portos e Vias Navegáveis**. São Carlos, EESC, 1995.

Bibliografia Complementar:

1. Valente, A. M. et al. **Qualidade e Produtividade nos Transportes**. Ed. CENGAGE Learning. São Paulo, 2008.
2. IPT. Modelos Regionais de Transportes. Ed. **Instituto, de Pesquisas Tecnológicas**, São Paulo, 2008.
3. BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. **Logística empresarial**, processo de integração da cadeia de suprimento. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2010.
4. COSTA, Luiz S. S. **As hidrovias interiores no Brasil**. Rio de Janeiro: FEMAR, 2001.

✓ **DISCIPLINA: AEROPORTOS**

CH: 60h

Semestre: A definir

Ementa:

Características do transporte aéreo. Aeronaves e comprimento de pistas. Anemograma. Geometria do lado aéreo. Capacidade do lado aéreo. Pátios e sinalização de pistas. Tráfego aéreo. Terminal de passageiros. Terminal de carga. Planejamento aeroportuário. Heliportos.

Bibliografia Básica:

1. HOEL, L. A.; Garber, N. J.; Sadek, A. W.; Engenharia de Infraestrutura de Transportes, uma integração multimodal. São Paulo, 2011.
2. SÓRIA, M. H. A. Orientação de pistas. São Carlos-SP: Ed. USP, 1994.
3. IAC - Instituto de Aviação Civil. Demanda Detalhada dos Aeroportos Brasileiros. 2005.

Bibliografia Complementar:

1. HART, W. The Airport Passenger Terminal. New York, A Wiley- Interscience Publication, John Wiley & Sons, 1985.
2. ASHFORD, N.; Wright, P.H. Airport Engineering. 4a edição Hoboken. New York, John Wiley & Sons, Inc., 2011.
3. HORONJEFF, R. ET all. Planning and design of airports. 5a ed. New York: McGraw-Hill, 2010.

✓ **DISCIPLINA: PORTOS**

CH: 60h

Semestre: A definir

Ementa:

Introdução. Porto inserido no sistema de transporte. Layout portuário. Elementos de um porto. Tipos de obras de acostagem. Equipamentos portuários. Características das mercadorias. Fatores que influenciam na operação portuária. Estruturas portuárias. Defensas. Plano diretor de um porto. Teoria de filas aplicada ao planejamento portuário.

Bibliografia Básica:

1. ALFREDINI, P. **Obras e Gestão de Portos e Costas**, Editora Edgard Blucher, 2005.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

- | |
|---|
| 2. SALES, C. M. Rios e Canais . Florianópolis, Elbert, 1993.
3. SILVA, A. N. R. Portos e Vias Navegáveis . São Carlos, EESC, 1995. |
|---|

Bibliografia Complementar:

- | |
|---|
| 1. PAOLO, A., Obras e Gestão de Portos e Costas – A Técnica Aliada ao Enfoque Logístico e Ambiental , Ed. Edgard Blucher, São Paulo. 2005.
2. FANTI, Fábio Dollinger. Concepção, métodos construtivos e dimensionamento de terminais para contêineres . 2007. 171 f. Dissertação de Mestrado – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007.
3. THORESEN, Carl A. Port designer's handbook / Carl A. Thoresen . - [2nd ed.]. – London: Thomas Telford Limited, 2010.
4. COSTA, Luiz S. S. As hidrovias interiores no Brasil . Rio de Janeiro: FEMAR, 2001. |
|---|



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

ANEXO 3 - PORTARIA DE AUTORIZAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE REGULAÇÃO E SUPERVISÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR**

PORTARIA N ° 974, DE 8 DE SETEMBRO DE 2017

O SECRETÁRIO DE REGULAÇÃO E SUPERVISÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR, no uso da atribuição que lhe confere o Decreto n° 9.005, de 14 de março de 2017, e tendo em vista o Decreto n° 5.773, de 9 de maio de 2006, e suas alterações, a Portaria Normativa n° 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 Ficam autorizados os cursos superiores de graduação, conforme planilha anexa, ministrados pelas Instituições de Ensino Superior, nos termos do disposto no artigo 35, do Decreto n° 5.773, de 9 de maio de 2006, alterado pelo Decreto n° 6.303, de 12 de dezembro de 2007.

Parágrafo único. As autorizações a que se refere esta Portaria são válidas exclusivamente para os cursos ministrados nos endereços citados na planilha anexa.

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



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

ANEXO (Autorização de Cursos)

Nº de -Registro		Curso	Nº - de vagas totais anuais	Mantida	Mantenedora	Endereço de funcionamento do curso
Ordem	e-MEC nº					
1.	201708767	AGRONOMIA (Bacharelado)	40 (quarenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARA	AVENIDA MARECHAL RONDON, 130, COM TRAVESSA MAJOR PINTO E SILVA, CENTRO, JURUTI/PA
2.	201708769	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (Bacharelado)	40 (quarenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARA	RODOVIA PA 254, 257, SANTÍSSIMO, ORIXIMINÁ/PA
3.	201708781	ADMINISTRAÇÃO (Bacharelado)	40 (quarenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARA	RUA DOUTOR PEDRO VICENTE, 270, LUANDA, ALENQUER/PA
4.	201709109	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E CONSERVAÇÃO (Bacharelado)	40 (quarenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARA	RODOVIA PA 254, 257, SANTÍSSIMO, ORIXIMINÁ/PA
5.	201709302	ENGENHARIA DE MINAS (Bacharelado)	40 (quarenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARA	AVENIDA MARECHAL RONDON, 130, COM TRAVESSA MAJOR PINTO E SILVA, CENTRO, JURUTI/PA
6.	201709304	ENGENHARIA CIVIL (Bacharelado)	40 (quarenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARA	RUA 3A, SN, LOTE 526, LIBERDADE, ITAITUBA/PA

HENRIQUE SARTORI DE ALMEIDA PRADO

(Publicação no DOU n.º 174, de 11.09.2017 Seção 1 páginas 8 e 9)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

ANEXO 4 - PORTARIA DE DESIGNAÇÃO DOS MEMBROS DO COLEGIADO DO CURSO



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CAMPUS ITAITUBA**

PORTARIA Nº 04, DE 28 DE ABRIL DE 2020

O DIRETOR DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ITAITUBA, no uso de suas atribuições conferidas pela Portaria Nº 509 de 19 de novembro de 2019 – Reitoria/UFOPA

Considerando a desvinculação do professor Paulo Louzada Castro de Oliveira da Universidade Federal do Oeste do Pará;

Considerando a Instrução Normativa Nº 5 – Reitoria, de 24 de abril de 2020, que prorroga até 31 de maio de 2020 a suspensão das atividades presenciais na UFOPA, devido à pandemia ocasionada pela Covid-19,

RESOLVE:

Art. 1º - Retificar o Art. 1º da Portaria Nº 01 – Campus de Itaituba, de 29 de janeiro de 2019, sobre a composição do Conselho Universitário do Campus de Itaituba, após a saída do professor Paulo Louzada Castro de Oliveira:

- I. Diretor do Campus de Itaituba (Presidente) – Membro Permanente;
- II. Jonas dos Santos Leite – Representante Docente Titular;
- III. Djane de Sousa Barros – Representante Técnica Titular;
- IV. Arison Jorge Conceição Castro – Representante Técnico Titular;
- V. Wesdras Negreiro Diogo – Representante Técnico Suplente;
- VI. Lucas Silva do Nascimento – Representante Discente Titular;
- VII. David Tiago da Silva Guedes – Representante Discente Titular;
- VIII. Beatriz da Silva Pinheiro – Representante Discente Suplente.

Art. 2º - Prorrogar o mandato dos conselheiros eleitos pelos seus pares até 30 de junho de 2020, em virtude da dificuldade de realização de novo pleito para escolha dos representantes neste conselho.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CAMPUS ITAITUBA**

Art. 3º - Esta portaria invalida a portaria Nº 01 de 29 de janeiro de 2019.

Art. 4º - Esta portaria entra em vigor a partir de sua assinatura.

Luamim Sales Tapajós
Diretor do Campus Universitário de Itaituba
Portaria Nº 509 de 19 de dezembro de 2019 – GR/UFOPA.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CAMPUS ITAITUBA

PORTARIA Nº 05, DE 01 DE JULHO DE 2020

O DIRETOR DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ITAITUBA, no uso de suas atribuições conferidas pela Portaria Nº 509 de 19 de novembro de 2019 – Reitoria/UFOPA

Considerando a Instrução Normativa Nº 5 – Reitoria, de 24 de abril de 2020, que prorroga até 31 de maio de 2020 a suspensão das atividades presenciais na UFOPA, devido à pandemia ocasionada pela Covid-19,

RESOLVE:

Art. 1º - Retificar o Art. 2º da Portaria Nº 04, de 28 de abril de 2020, que passa a vigorar com a seguinte redação: “ Art. 2º - Prorrogar o mandato dos conselheiros eleitos pelos seus pares até 31 de dezembro de 2020, em virtude da dificuldade de realização de novo pleito para escolha dos representantes neste conselho”.

Art. 2º - Esta portaria entra em vigor a partir de sua assinatura.

Luamim Sales Tapajós

Diretor do Campus Universitário de Itaituba
Portaria Nº 509 de 19 de dezembro de 2019 – GR/UFOPA.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

**ANEXO 5 - PORTARIA DE DESIGNAÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE
ESTRUTURANTE NDE**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CAMPUS ITAITUBA

PORTARIA Nº 03, DE 03 DE MARÇO DE 2020

O DIRETOR DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ITAITUBA, no uso de suas atribuições conferidas pela Portaria Nº 509 de 19 de novembro de 2019 – Reitoria/UFOPA

RESOLVE:

Art. 1º - Designar os seguintes servidores para compor o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Bacharelado em Engenharia Civil:

- I. LUAMIM SALES TAPAJÓS (Presidente)
- II. ALLAN PERALTA LEIRÓZ
- III. JONAS DOS SANTOS LEITE
- IV. MARCIANA LIMA GÓES
- V. JOSECLEY FIALHO GÓES
- VI. ROBERTO RIBEIRO DOS SANTOS

Art. 2º - Determinar, em conformidade com a resolução Nº 184 de 10 de fevereiro de 2017 do CONSEPE, Capítulo X, artigo 31, carga horária de duas (02) horas semanais para as atividades relativas às suas atribuições.

Art. 3º - Esta portaria invalida a portaria Nº 017 de 03 de agosto de 2018.

Art. 4º - Esta portaria entra em vigor a partir de sua assinatura.

Luamim Sales Tapajós
Diretor do Campus Universitário de Itaituba
Portaria Nº 509 de 19 de dezembro de 2019 – GR/UFOPA.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

**ANEXO 6 - INSTRUÇÃO NORMATIVA SOBRE ATIVIDADES
COMPLEMENTARES**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ – UFOPA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ITAITUBA – CITB
CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL
NORMAS PARA REGULAMENTAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

**REGULAMENTO PARA A CREDITAÇÃO DAS ATIVIDADES
COMPLEMENTARES**

Este documento regulamenta as Atividades complementares do Bacharelado em Engenharia Civil – BEC da Universidade Federal Oeste do Pará – UFOPA.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

CAPÍTULO I

DA DEFINIÇÃO

Art. 1º - As Atividades Complementares do curso de graduação do Bacharelado em Engenharia Civil, ofertado pelo Campus Universitário de Itaituba – CITB/UFOPA, nos termos destas normas, são componentes curriculares obrigatórios, efetivando se por meio de estudos e atividades independentes desenvolvidas pelo acadêmico, que lhe possibilite habilidades e conhecimentos relacionados à sua área de atuação profissional, compreendendo ações de ensino, pesquisa e extensão.

I - As Atividades Complementares são assim denominadas no Curso de Bacharelado em Engenharia Civil e tem a carga horária mínima obrigatória de 250 (duzentas) horas, em observância às Diretrizes Curriculares Nacionais para Graduação, Bacharelado, Presencial (Resolução CNE/CP Nº 02, de 18 de junho de 2007).

II - As Atividades Complementares devem ser desenvolvidas no período de estudo do acadêmico, inclusive em instituições públicas e privadas externas à UFOPA, em observância à filosofia, área de abrangência, identidade e perfil do egresso de cada curso.

CAPÍTULO II

DOS OBJETIVOS

Art. 2º - As Atividades Complementares tem como objetivos:

I - Estimular estudos independentes, que possibilitem a autonomia intelectual do acadêmico;

II - Fortalecer os saberes adquiridos pelos acadêmicos no decorrer do curso;

III - Oportunizar a integração dos conhecimentos produzidos socialmente com a produção científica acadêmica;

IV - Divulgar os conhecimentos provenientes de pesquisas produzidas no âmbito universitário, ou oriundos de parcerias com instituições públicas, privadas e filantrópicas;

V - Articular ensino, pesquisa e extensão com as necessidades sociais e culturais da sociedade;

VI - Incentivar a valorização dos saberes e da diversidade sócio - cultural paraense.

CAPÍTULO III

DA CATEGORIZAÇÃO

Art. 3º - As Atividades Complementares dos cursos, são constituídas de 7 (sete) eixos, a saber:

I - 1º Eixo: Ensino

- Participação em atividades de monitoria remuneradas ou voluntárias em



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

instituições públicas e privadas;

- Realização de estágio não obrigatório, como complementação da formação acadêmico-profissional;
- Participação do acadêmico em cursos de aprimoramento de ensino, em áreas afins do curso;
- Frequência e aprovação a disciplinas não pertencentes ao currículo pleno, oferecidas pelos Institutos da Universidade Federal do Oeste do Pará, e desde que sejam em áreas afins do curso.

II - 2º Eixo: Pesquisa

- Participação em atividades de iniciação científica (bolsistas ou voluntários), em pesquisas existentes nos cursos de graduação e/ou pós-graduação da Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA, desde que sejam em áreas afins do curso;
- Apresentação de trabalhos em eventos científicos e publicação de artigos relativos à áreas afins do curso.

III - 3º Eixo: Extensão

- Participação como voluntário ou bolsista em atividades de extensão promovidas pela Pró-Reitoria da Cultura, Comunidade e Extensão - PROCCE, Colegiado de Cursos e docentes, desde que relativo à áreas afins do curso.
- Participação como voluntário ou bolsista em atividades de extensão promovidas por outras instituições desde que devidamente comprovado e relacionado às áreas afins do curso.

IV - 4º Eixo: Eventos de natureza artística, científica ou cultural

- Participação do acadêmico em congressos, semanas acadêmicas, seminários, palestras, conferências, feiras, fóruns, oficinas/workshops e intercâmbio cultural, desde que relativo à áreas afins do curso.

V - 5º Eixo: Produções diversas

- Elaboração de portfólio, projeto e/ou plano técnico, exposição de arte, vídeo, filme, protótipo, material educativo, científico e cultural, sítios na internet e invento nas áreas relativas ao curso.

VI - 6º Eixo: Ações comunitárias

- Participação do acadêmico em atividades de cunho sócio-educacional, tais como



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

voluntário em campanhas educativas e sociais.

VII - 7º Eixo: Representação Estudantil

- Exercício de cargos de representação estudantil em órgãos colegiados da Universidade Federal do Oeste do Pará, no mínimo, 75% de participação efetiva no mandato.

CAPÍTULO IV
DA CARGA HORÁRIA

Art. 4º - As Atividades Complementares devem configurar no currículo do curso de Bacharelado em Engenharia Civil a carga horária mínima obrigatória de 250 (duzentas) horas.

Art. 5º - Para contagem e validação de créditos, serão consideradas as pontuações estabelecidas na Ficha de Registro de Atividades Complementares. As atividades previstas e que não estão previstas na referida ficha serão avaliadas pela Comissão de Atividades Complementares, pelo cômputo dos créditos para, após análise, atribuir a pontuação correspondente à atividade realizada pelo acadêmico.

I - Ao final do curso, o acadêmico deverá ter comprovado a participação em, no mínimo, 02 (dois) dos eixos relacionados no Art. 3º.

II – Para o 2º eixo – Pesquisa, será atribuída à carga horária de 40 horas, ao trabalho aceito para publicação ou publicado em revista científica indexada, como o acadêmico sendo primeiro autor, e de 20 horas, ao acadêmico sendo segundo autor em diante; aos resumos expandidos em eventos científicos nacionais ou internacionais e aos resumos em eventos internacionais, serão atribuídas 30 horas, ao acadêmico sendo primeiro autor, e 10 horas, ao acadêmico sendo segundo autor em diante; aos resumos em eventos nacionais, serão atribuídas 15 horas ao acadêmico sendo primeiro autor, e 8 horas, ao acadêmico sendo segundo autor em diante.

CAPÍTULO V
DA SOLICITAÇÃO DE CRÉDITO

Art. 6º - Na ocasião do aproveitamento de créditos das Atividades Complementares, e respeitando a data previamente estabelecida pela Comissão de Atividades Complementares, o acadêmico deverá protocolar, em fotocópia, os comprovantes de participação e/ou produção das Atividades Complementares solicitando, ainda, concessão de créditos sobre a carga horária das atividades realizadas, para a Comissão de Atividades Complementares.

I - No ato do protocolo, torna-se obrigatória a apresentação dos comprovantes de participação e/ou produção das Atividades Complementares, em sua forma original, com vistas ao reconhecimento da autenticidade dos documentos fotocopiados ou, ainda, através de cópias reconhecidas em cartório.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

II - O cumprimento da agenda para protocolo dos comprovantes das Atividades Complementares não garante crédito automático ao aluno, devendo o mesmo aguardar o resultado da análise pela Comissão de Atividades Complementares, por meio da emissão de parecer sobre os documentos apresentados, que estarão disponíveis para consulta no Colegiado do respectivo curso.

III – As Atividades Complementares, referidas no Art. 3º, desta Normatização, poderão a partir do 8º semestre do curso e devem ser concluídas antes do término do último semestre de conclusão do curso.

IV – Não serão computadas as Atividades Complementares que já tiverem sido creditadas em semestres anteriores do curso de Bacharelado em Engenharia Civil (CITB) da UFOPA.

Parágrafo único: O não cumprimento da carga horária mínima estabelecida para as Atividades Complementares ao final do curso implicará na reprovação do acadêmico, podendo solicitar-se novamente para o cumprimento das Atividades Complementares até o período de integralização do curso previsto no PPC do Bacharelado em Engenharia Civil - BEC.

CAPÍTULO VI

DAS ATRIBUIÇÕES DA COMISSÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES, DOS COLEGIADOS E COORDENAÇÕES DE CURSO

Art. 7º - As Atividades Complementares são subordinadas à Comissão de Atividades Complementares, que é o responsável direto pela administração dos atos relativos à política, ao planejamento, acompanhamento e escrituração das atividades em seu âmbito de atuação, bem como pela orientação aos alunos sobre a natureza e o desdobramento das Atividades Complementares.

Art. 8º - São atribuições básicas da Comissão de Atividades Complementares:

I - Definir e alterar, quando necessário, a especificação das Atividades Complementares (conforme ficha em anexo) a serem desenvolvidas, a partir da filosofia, área de abrangência e objetivos de seus respectivos Cursos, as atividades inerentes a cada um dos 7 (sete) eixos previstos no Art. 3º desta Normatização, bem como a forma de comprovação das mesmas;

II - Apreciar os requerimentos de alunos e professores sobre questões pertinentes às Atividades Complementares;

III - Analisar a solicitação de atribuição de Cargas Horárias de Atividades Complementares solicitada pelos alunos;

IV – Encaminhar para análise do Colegiado de Curso a avaliação de acreditação de atividades complementares à casos omissos desta normativa;

V – Encaminhar o processo final de acreditação com parecer da comissão para ser sacramentado pela coordenação do curso.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Art. 9º - São atribuições básicas do Colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil:

I – Apreciar os casos omissos presente nesta Normatização, devidamente sustentadas pelas determinações emanadas dos órgãos colegiados desta Universidade, conforme capítulo VIII, Art. 11º, desta norma.

Art. 10º - São atribuições básicas da Secretaria do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil:

I - Fazer, a partir do 8º semestre de cada turma, a escrituração das atividades acumuladas pelos alunos, sempre na observância do que prevê o Art. 3º desta Normatização;

II - Manter, junto à coordenação do curso arquivo atualizado contendo a ficha de cada

aluno, documentação apresentada e total de horas validadas e registradas no respectivo histórico escolar;

Art. 11º - São atribuições básicas da Coordenação do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil:

I - Validar os processos enviados pela Comissão de Atividades Complementares, avaliando o parecer dado e fazendo cumprir a acreditação da carga horária.

CAPÍTULO VII

DAS BASES LEGAIS

Art. 12º - As Atividades Complementares estão regulamentadas de acordo com a seguinte Legislação:

I - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB nº. 9394, de 20 de dezembro de 1996, em seu artigo 43, inciso II, que preconiza o Estágio como elemento constitutivo do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação;

II - Resolução CNE/CP Nº 02, de 18 de junho de 2007, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Graduação, Bacharelado, Presencial (Resolução CNE/CP Nº 02, de 18 de junho de 2007);

III - Projeto Político-pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil.

CAPÍTULO VIII

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 10º - A Pró-Reitoria de Ensino - PROEN procederá no registro da carga horária das Atividades Complementares no histórico escolar do acadêmico, revogadas as disposições em contrário.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Art. 11º - Os casos omissos na presente Normatização serão apreciados pela Comissão de Atividades Complementares e Colegiado do Campus Universitário de Itaituba, devidamente sustentadas pelas determinações emanadas dos órgãos colegiados desta Universidade.

Aprovado pelo Núcleo Docente Estruturante
– NDE do curso em 22/01/2019.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ – UFOPA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ITAITUBA – CITB
CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL
NORMAS PARA REGULAMENTAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES
APÊNDICE

Tabela A - Atividades complementares do BEC / CITB

ALUNO:	CÓD:	
	NÚMERO DE HORAS	
ATIVIDADES	Máximo (em todo curso)	Horas Aproveitadas
1º EIXO: ENSINO	50h	
1) Monitoria Disciplina de 75h = Disciplina de 60h = Disciplina de 45h = Disciplina de 30h =		
2) Estágios não obrigatórios Carga horária do estágio		
3) Participação em cursos Carga horária do curso		
4) Disciplinas não pertencentes ao currículo pleno (quando excedentes ao número de horas exigidas pelo curso) Carga horária da disciplina		
2º EIXO: PESQUISA	50h	
5) Iniciação Científica – IC (bolsistas ou voluntários) 1 IC/ano = 100h		
6) (a) Apresentação de trabalho e (b) publicação de resumo como 1º autor em eventos científicos nacionais (15h) e em eventos científicos internacionais (30h)		
7) (a) Apresentação de trabalho e (b) publicação de resumo como segundo autor em diante em eventos científicos nacionais (8h) e em eventos científicos internacionais (10h)		
8) Trabalho publicado em Revista com Corpo Editorial 1 trabalho = 60h		
3º EIXO: EXTENSÃO	50h	
9) Extensão (bolsistas ou voluntários) 1 PIBEX/ano = 100 h		
10) Participação de atividades de Extensão Carga horária da atividade		
4º EIXO: EVENTOS DE NATUREZA ARTÍSTICA, CIENTÍFICA OU CULTURAL	50h	
11) Participação do acadêmico em congressos, semanas acadêmicas, seminários, palestras, conferências, feiras, fóruns, oficinas/workshops e intercâmbio cultural		
12) Participação em comissão ou organização de congressos, seminários conferências, cursos de verão e outras atividades científicas e acadêmicas		



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

5° EIXO: PRODUÇÕES DIVERSAS	50h	
13) Elaboração de portfólio, projeto e/ou plano técnico, exposição de arte, vídeo, filme, protótipo, material educativo, científico e cultural, sítios na internet e invento		
6° EIXO: AÇÕES COMUNITÁRIAS	50h	
14) Participação do acadêmico em atividades de cunho sócio educacional		
7° EIXO: REPRESENTAÇÃO ESTUDANTIL	50h	
15) Exercício de cargos de representação estudantil em órgãos colegiados da UFOPA, no mínimo, 75% de participação efetiva no mandato.		
INTEGRALIZAÇÃO MÍNIMA DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES	200 horas	
TOTAL DE HORAS APROVEITADAS		
NÚMERO DE HORAS FALTANDO PARA INTEGRALIZAÇÃO MÍNIMA		
OBSERVAÇÕES:		
Data: ____/____/____.		
_____ Assinatura do membro da comissão de Atividades Complementares responsável pela avaliação desta ficha		

Despacho: Encaminhe-se a Coordenação do Curso de Graduação Bacharelado em Engenharia Civil (via requerimento solicitado na Secretaria do BEC).



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ – UFOPA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ITAITUBA – CITB
CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL
NORMAS PARA REGULAMENTAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Tabela B - Documentos necessários para conferência dos créditos das atividades complementares

ATIVIDADES	DOCUMENTOS
1º EIXO: ENSINO	
1) Monitoria bolsista/voluntário	Relatório de atividades e declaração de supervisor
2) Estágios não obrigatórios	Relatório de atividades e declaração de supervisor
3) Participação em cursos	Certificado
4) Disciplinas não pertencentes ao currículo pleno (quando excedentes ao número de horas exigidas pelo curso)	Comprovante de matrícula e conclusão
2º EIXO: PESQUISA	
5) Iniciação Científica – IC (bolsistas ou voluntários)	Relatório de atividades e declaração de supervisor
6) (a) Apresentação de trabalho e (b) publicação de resumo como 1º autor em eventos científicos nacionais (15h) e em eventos científicos internacionais (30h)	Cerificado de apresentação do trabalho ou cópia do artigo publicado ou comprovante de aceitação
7) (a) Apresentação de trabalho e (b) publicação de resumo como segundo autor em diante em eventos científicos nacionais (8h) e em eventos científicos internacionais (10h)	Cerificado de apresentação do trabalho ou cópia do artigo publicado ou comprovante de aceitação
8) Trabalho publicado em Revista com Corpo Editorial 1 trabalho = 60h	Cópia do artigo publicado ou comprovante de aceitação
3º EIXO: EXTENSÃO	
9) Extensão (bolsistas ou voluntários)	Relatório de atividades e declaração do supervisor
10) Participação de atividades de Extensão	Declaração ou certificado
4º EIXO: EVENTOS DE NATUREZA ARTÍSTICA, CIENTÍFICA OU CULTURAL	
11) Participação do acadêmico em congressos, semanas acadêmicas, seminários, palestras, conferências, feiras, fóruns, oficinas/workshops e intercâmbio cultural	Certificado de participação no evento
12) Participação em comissão ou organização de congressos, seminários conferências, cursos de verão e outras atividades científicas e acadêmicas	Relatório de atividades e declaração do supervisor
5º EIXO: PRODUÇÕES DIVERSAS	
13) Elaboração de portfólio, projeto e/ou plano técnico, exposição de arte, vídeo, filme, protótipo, material educativo, científico e cultural, sítios na internet e invento	Certificado de participação



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

6º EIXO: AÇÕES COMUNITÁRIAS	
14) Participação do acadêmico em atividades de cunho sócio educacional	Declaração ou certificado na atividade
7º EIXO: REPRESENTAÇÃO ESTUDANTIL	
15) Exercício de cargos de representação estudantil em órgãos colegiados da UFOPA, no mínimo, 75% de participação efetiva no mandato.	Declaração do presidente da comissão/órgão.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

ANEXO 7 - INSTRUÇÃO NORMATIVA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ – UFOPA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ITAITUBA – CITB
CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL – BEC
NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE
INSTRUÇÃO NORMATIVA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)
DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL – UFOPA/CAMPUS
ITAITUBA**

PARTE I

1 DA DEFINIÇÃO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é atividade curricular obrigatória, componente do Projeto Pedagógico do Curso, subdividido em TCC1 e TCC2, com carga horária de sessenta horas cada um dos componentes, devendo sintetizar os conhecimentos e habilidades desenvolvidos durante o curso, em uma das áreas/subáreas de conhecimento do curso de Bacharelado em Engenharia Civil, com base na proposta do discente, com a devida anuência e apoio às suas atividades por parte de seu orientador.

O TCC poderá ser desenvolvido nas modalidades de Monografia ou Artigo Científico.

2 DA COORDENAÇÃO DE TCC - ESTRUTURA E GERENCIAMENTO

As atividades relacionadas à organização do TCC ficarão a cargo do Coordenador de TCC, que será um professor efetivo da UFOPA vinculado ao Curso de Engenharia Civil, designado para esse fim por Portaria da Direção do Campus Itaituba, com alocação de carga horária de 5 horas semanais para realização dos trabalhos.

2.1 DAS ATRIBUIÇÕES DA COORDENAÇÃO DE TCC

Cabe à Coordenação de TCC as seguintes atribuições:

- Verificar número de inscritos na pré-oferta da disciplina de TCC e apresentar aos alunos concluintes as Instruções Normativas do Curso de Engenharia Civil.
- Cadastrar, junto à coordenação do Curso, docentes orientadores.
- Estabelecer calendário acadêmico relativo ao TCC (datas de entregas de TCCs, defesa e acompanhamento da entrega da versão final do TCC) e submeter ao NDE do Curso para ser aprovado e amplamente divulgado.
- Receber e encaminhar todos os TCCs aos membros das bancas examinadoras. Após o encaminhamento dos TCCs aos examinadores, será agendada e divulgado a data e ordem de apresentação do TCC de cada concluinte;
- O presidente da banca (Orientador) conduzirá a sessão de defesa dos TCCs.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

2.2 DEFINIÇÕES E ELEGIBILIDADE DOS TCCs

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um documento que representa o resultado de um estudo, devendo expressar conhecimento do assunto escolhido. O TCC é parte integrante da matriz curricular e é ofertada em dois momentos: 1) TCC1 – componente curricular preparatório, onde serão explanadas as normas e modelo do trabalho a ser entregue no final do curso, sendo o pré-projeto o item avaliativo e 2) TCC2 – definição de plano de trabalho e docente orientador, confecção, entrega e defesa do trabalho de conclusão de curso, a ser ofertado no último semestre da matriz curricular do curso.

O TCC deverá ser redigido com estrutura de texto e contexto científico segundo as normas técnicas referendadas pela Resolução nº 187, de 23 de fevereiro de 2017 do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), que aprova o Guia de Normalização da Produção Científica da Universidade Federal do Oeste do Pará.

O Aluno que possuir artigo Completo Publicado em Anais de Eventos Nacionais ou Internacionais e/ou em Revistas Científicas, durante os anos corrente de seu curso, poderá solicitar o aproveitamento do mesmo na disciplina TCC. Ficará a cargo do NDE do curso de Engenharia Civil deliberar sobre a pertinência do tema abordado pelo aluno, ouvida a Coordenação de TCC.

Os alunos em regime de dependência que não seguirem os blocos correspondentes à oferta da turma concluinte poderão se inscrever oficialmente no TCC, apenas se estiver em processo de conclusão do curso.

O aluno durante o desenvolvimento do TCC será avaliado pelo orientador nos critérios: Empenho, organização, regularidade, assiduidade, disciplina, independência no desenvolvimento do trabalho, iniciativa, capacidade produtiva, criatividade na solução de problemas, ética, solidariedade e civilidade. Não cumpridos os critérios de avaliação do orientador, o mesmo poderá pedir desligamento da orientação do aluno, por meio de memorando encaminhado ao Coordenador de TCC, até um terço do componente curricular TCC 2.

3 DA BANCA EXAMINADORA DE TCC

1 A banca examinadora será composta pelo orientador (este não atribuirá nota ao aluno), e 2 membros titulares e um suplente (que assumirá a suplência na falta de um dos titulares). A banca examinadora será pré-indicada pelo orientador, através de memorando encaminhado à coordenação de TCC, podendo ou não ser acatada;

2 Os membros da banca examinadora deverão possuir no mínimo mestrado. Em caso de um membro com vasta experiência profissional no tema de desenvolvimento do TCC, este poderá ser aceito como membro da banca mediante aprovação no colegiado do Curso;

3 Os membros da banca examinadora não poderão possuir parentesco de primeiro grau com o concluinte e nem co-orientação do trabalho;

4 A confirmação da participação dos membros da banca examinadora na defesa pública será de responsabilidade do docente orientador;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

5 O Aluno deverá entregar à coordenação de TCC 4 CD's com a versão digital do Trabalho (Versão PDF), para serem encaminhados e avaliados pela banca examinadora. Os trabalhos não entregues na data determinada pela comissão de TCC só poderão ser apresentados em uma nova chamada posteriormente determinada e divulgada. Caso algum membro da banca solicite a versão impressa, esta será providenciada em caráter extraordinário pela Coordenação de TCC, sendo a sua impressão de responsabilidade do aluno.

4 DOS IMPEDIMENTOS POR PARTE DOS MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA E/OU DISCENTES

1 No caso em que o professor (a) orientador (a) ou membros titulares por algum impedimento não puder se fazer presente na defesa de TCC, o suplente assumirá a posição de titular. Havendo o impedimento de realização da defesa pública, devido algum dos avaliadores não puder se fazer presente no dia da defesa do TCC, deverá o orientador, comunicar por escrito e devidamente fundamentado à coordenação de TCC em um prazo de 48 horas antes da data da defesa pública do TCC.

2 O discente que por algum impedimento não puder se fazer presente no dia da defesa do TCC deverá comunicar por escrito e devidamente fundamentado à Coordenação de TCC em um prazo de 48 horas antes da data da defesa pública do seu Trabalho, para que a comissão tome as providências cabíveis. Nestes casos, o discente deverá apresentar documento comprobatório que justifique o seu impedimento de expor o TCC na data e local agendada.

3 Em casos omissos caberá à Coordenação de TCC consultar/informar ao Colegiado do Curso para deliberar as decisões cabíveis.

5 DA DEFESA PÚBLICA DO TCC

1 A defesa de TCC é pública e será divulgada anteriormente ao concluinte e a comunidade acadêmica através de avisos afixados nas dependências da UFOPA/Campus de Itaituba e no cadastro de notícias do Sigaa/UFOPA.

2 A sessão de defesa pública do TCC, será aberta e presidida pelo Orientador, cumprindo os seguintes procedimentos:

a) Apresentação do autor, título do Trabalho a ser defendido e convite aos membros da banca examinadora para que tomem assento à mesa;

b) Concessão da palavra ao autor do Trabalho, para que proceda a apresentação oral de 20 a 30 minutos;

c) Após a apresentação do trabalho, o Professor (orientador), presidente da banca, concederá a palavra a cada um dos demais integrantes da mesma, para que possam inquirir o expositor de TCC, tendo cada um o tempo máximo de 10 minutos para arguição. O tempo de arguição dos membros da banca será controlado pelo presidente da banca que deverá anunciar o seu esgotamento, ficando facultado ao orientador 5 minutos para considerações finais.

d) Encerrada a defesa, os membros da banca examinadora deverão reunir-se em um local isolado, a fim de emitirem o parecer e a nota final atribuída ao trabalho, cabendo ao (a) Orientador (a) responsável anunciar o resultado ao autor e aos presentes apenas com o enunciado APROVADO ou REPROVADO. O aluno poderá verificar o conceito posteriormente com a Coordenação do Curso.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

e) Estando o TCC APROVADO, o aluno terá um prazo fixado pelo presidente da banca para as devidas revisões e entrega da versão final do TCC, em cópia impressa e versão digital gravada em CD-ROM.

6 DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO TCC

6.1 DA PARTE ESCRITA

A parte escrita do TCC deverá seguir as normas estabelecidas no Guia de Normalização da Produção Científica da Universidade Federal do Oeste do Pará, conforme as orientações recebidas pelo orientador e referendadas pela coordenação de TCC e NDE do curso de Engenharia Civil.

A banca examinadora receberá junto ao exemplar do TCC uma ficha de avaliação que deverá ter sido avaliada anteriormente a defesa pública de TCC.

O TCC escrito será avaliado pela qualidade científica do trabalho apresentado, quer sejam os critérios de avaliação abaixo descritos:

- 1 Relevância acadêmico-científica do tema/problema (1,0)
- 2 Fundamentação teórica/ Descrição e pertinência metodológica (1,5)
- 3 Consistência dos resultados e considerações finais (1,5)
- 4 Correção gramatical, formatação e contexto geral (1,0)
- 5 Referencial bibliográfico: atualização e pertinência. (1,0)

6.2 DA APRESENTAÇÃO ORAL (DEFESA DO TCC)

A atribuição de notas na defesa do TCC estará detalhada numa folha de avaliação que será apresentada à banca. O aluno será avaliado pela lógica do discurso a partir dos seguintes critérios:

- 1 Sequência lógica da apresentação (1,0)
- 2 Domínio do conteúdo (1,0)
- 3 Qualidade da apresentação (1,0)
- 4 Utilização adequada do tempo (1,0)

PARTE II

NORMAS PARA APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

1. ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

1.1 CAPA

A capa é um elemento obrigatório. Deve conter apenas os elementos mais representativos constantes na folha de rosto do trabalho, e não deve vir com ilustrações. As informações da capa devem ser apresentadas na seguinte ordem:

- a) logo da Instituição;
- b) nome da Instituição;
- c) título do trabalho;
- d) subtítulo (se houver);
- e) nome do autor;



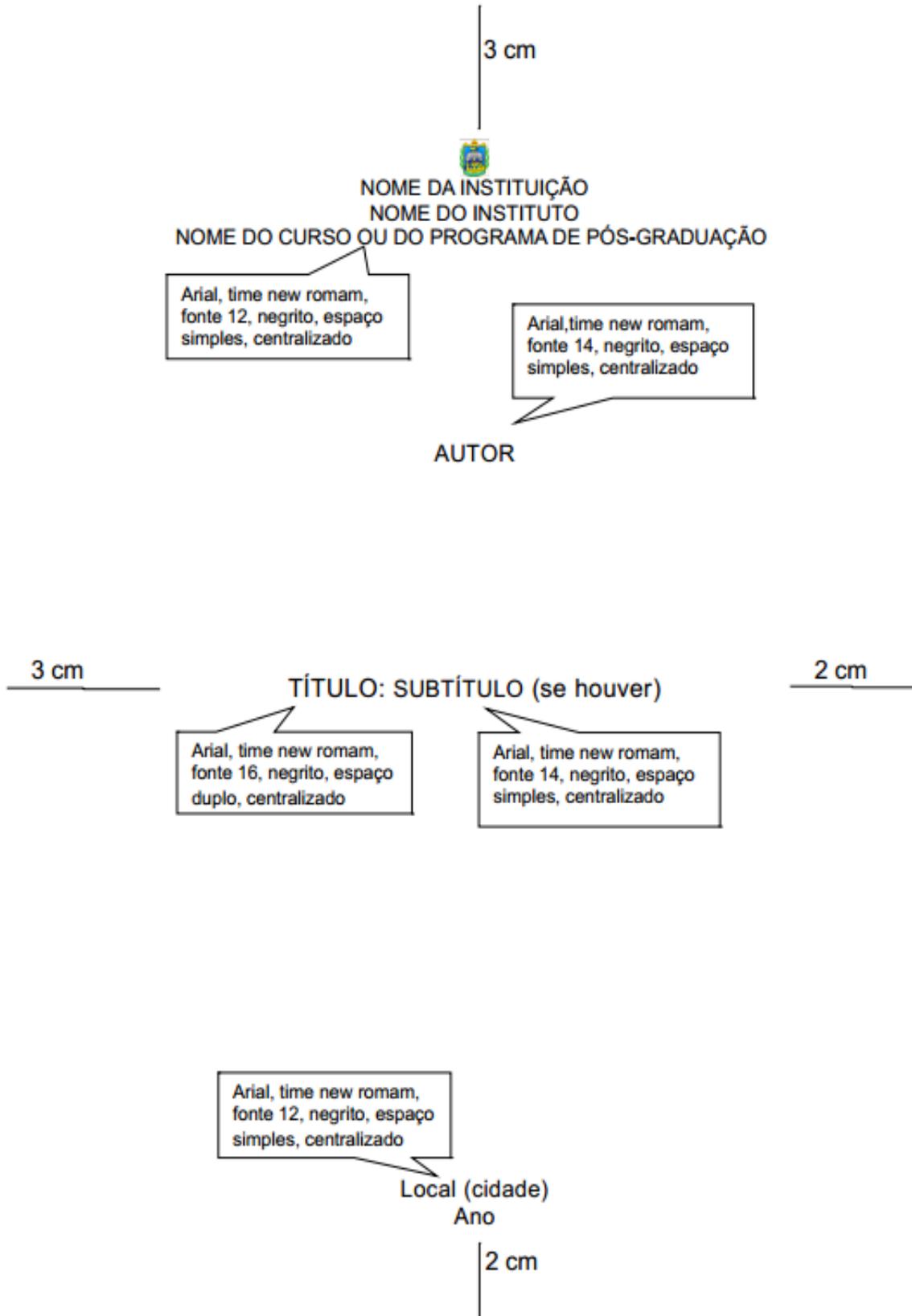
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

- f) local;
- g) ano da entrega.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

APÊNDICE A – MODELO DE CAPA





UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

1.2 ERRATA

Em casos de erro de natureza gráfica ou outra, e na impossibilidade de se realizar essas correções nos originais destinados aos membros da Banca Examinadora, faz-se uma errata, geralmente em folha de papel avulsa, inserida imediatamente antes da folha de rosto, contendo a indicação da página, do parágrafo e da linha onde se encontra o problema, além da indicação: onde se lê, para o que está errado, e leia-se, para o que deve ser o correto.

APÊNDICE B MODELOS DE ERRATA

ERRATA

Página	Parágrafo	Linha	Onde se lê	Leia-se
26	2	5	Decente	Discente
33	3	2	Pôde	Pode
56	2	1	Aceitou-se	Rejeitou-se

Na Introdução:

Pag. 5, parágrafo 2º:

onde se lê: Betão; leia-se: Concreto

1.3 FOLHA DE ROSTO

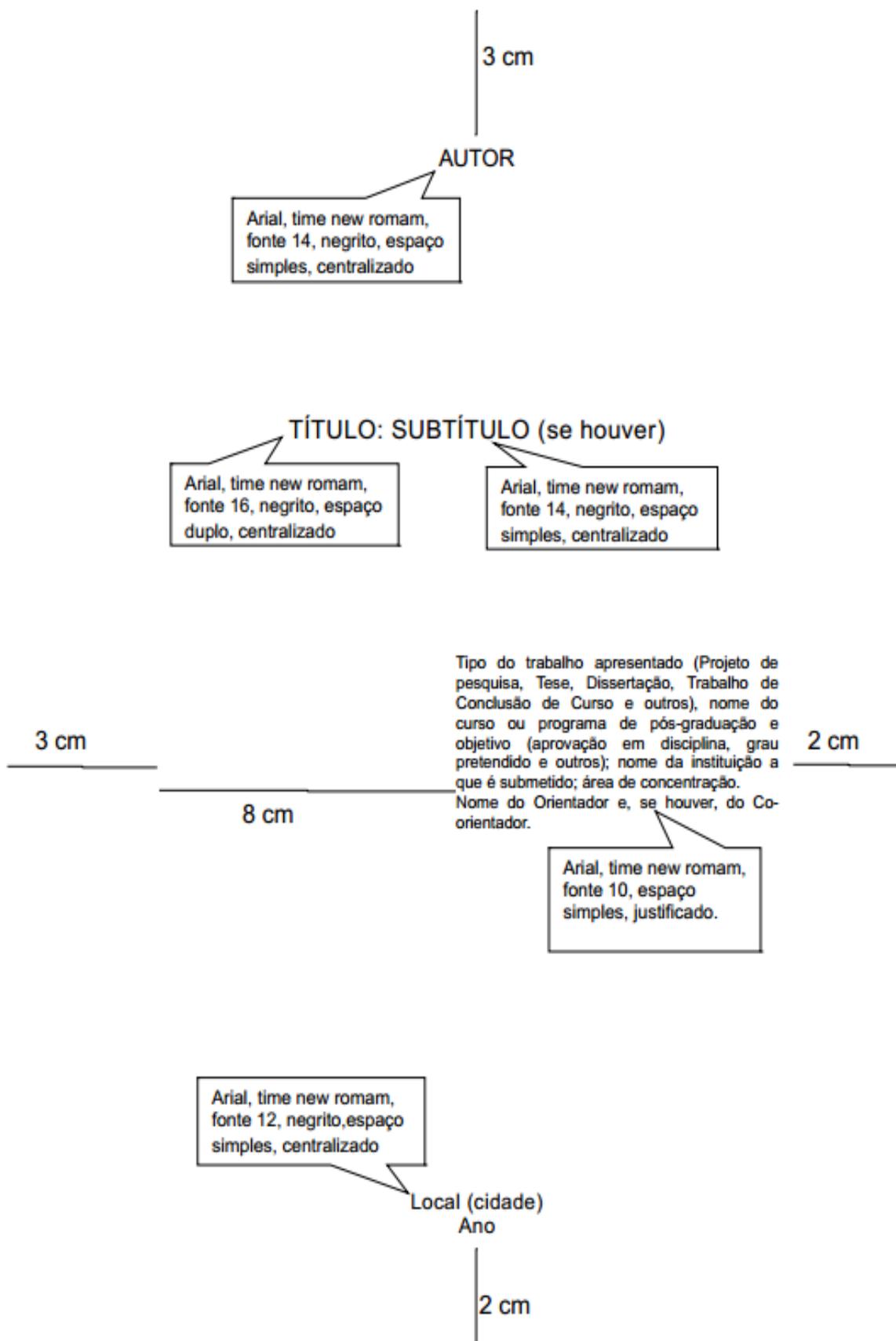
A folha de rosto é um elemento obrigatório e deve conter os elementos necessários à identificação do trabalho. Deve apresentar o seguinte padrão:

- a) nome do autor;
- b) título principal do trabalho;
- c) subtítulo (se houver);
- d) natureza do trabalho;
- e) nome do orientador;
- f) local da instituição
- g) ano de apresentação ou defesa.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

APÊNDICE C – MODELO DE FOLHA DE ROSTO





UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

1.4 FICHA CATALOGRÁFICA

Elemento obrigatório que deve constar no verso da folha de rosto. Para a elaboração da ficha catalográfica pode-se recorrer à Biblioteca da Universidade Federal do Oeste do Pará Campus de Itaituba.

Obs.: A ficha catalográfica deverá constar apenas na versão final, ou seja, após realizadas as alterações propostas pela comissão examinadora.

1.5 FOLHA DE APROVAÇÃO

Folha obrigatória que contém:

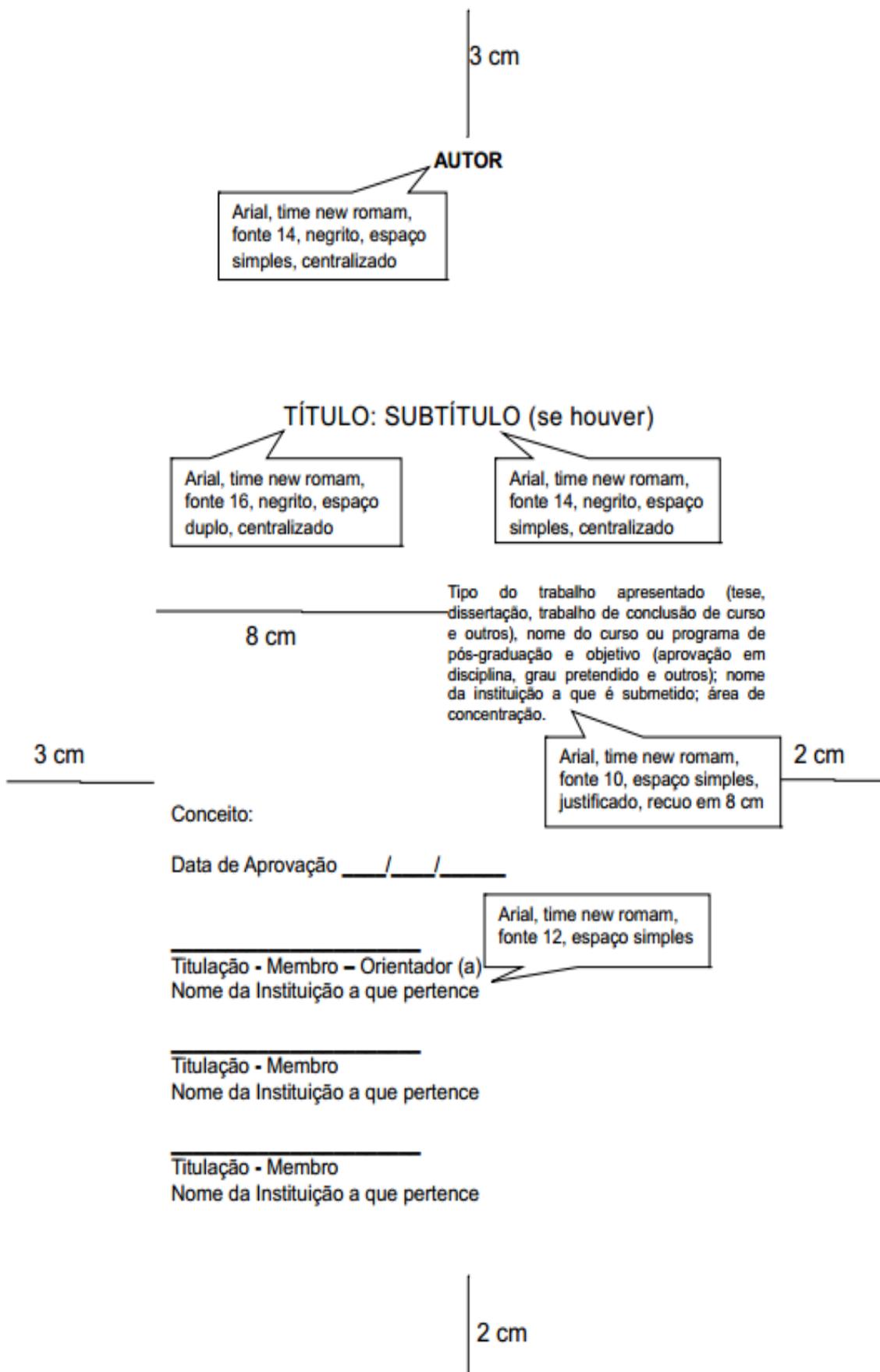
- a) nome do autor;
- b) título do Trabalho;
- c) subtítulo (se houver);
- d) termo de aprovação;
- e) data de aprovação;
- f) nome, titulação e assinatura dos componentes da Banca Examinadora.

A data de aprovação e as assinaturas dos componentes da Banca Examinadora devem ser colocadas após a aprovação do Trabalho.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

APÊNDICE C – MODELO DE FOLHA DE APROVAÇÃO



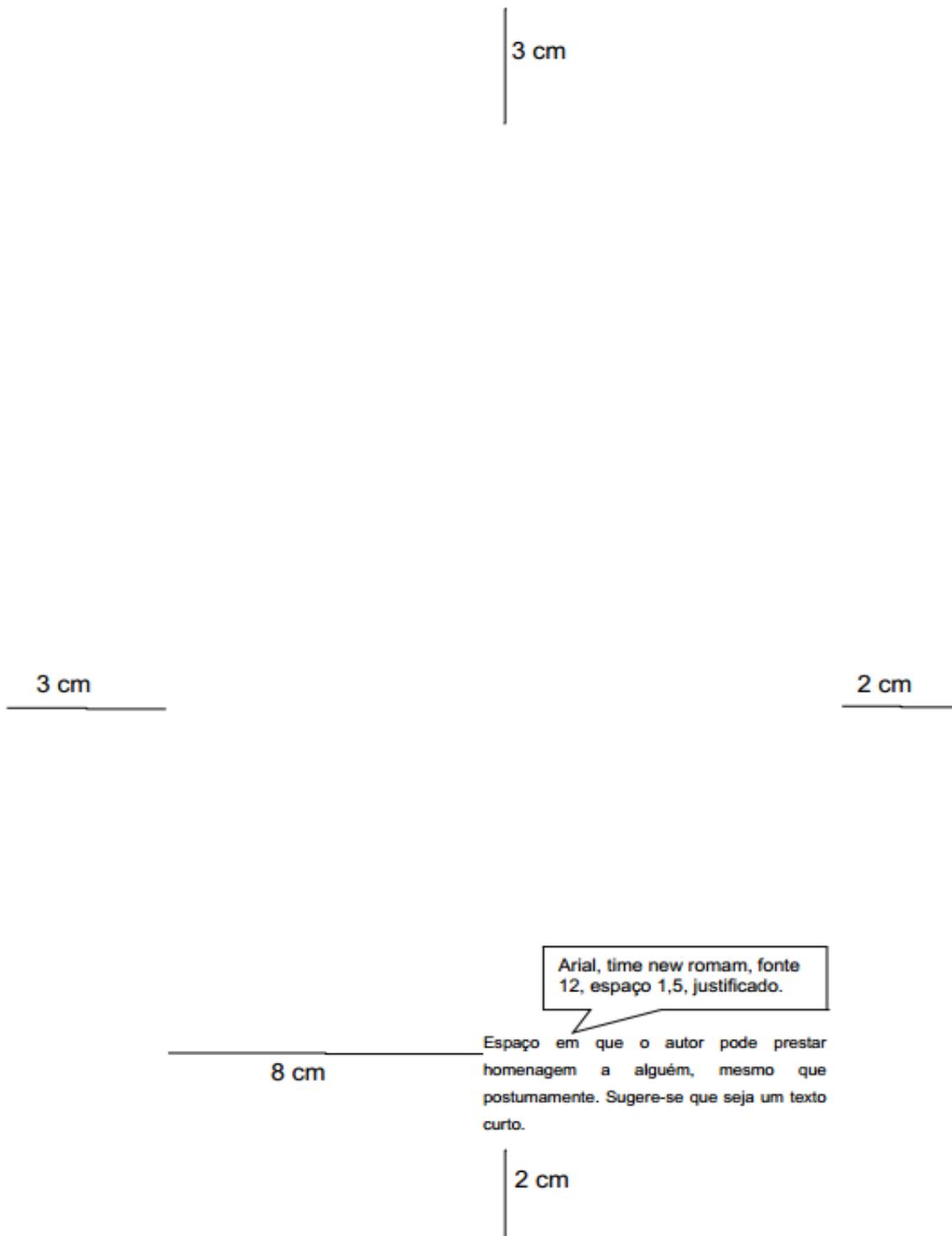


**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

1.6 DEDICATÓRIA (opcional)

O autor pode dedicar seu trabalho a alguém que julgue importante. Serve também para expressar uma homenagem a um grupo de pessoas em função de determinadas características.

APÊNDICE D – MODELO DE DEDICATÓRIA



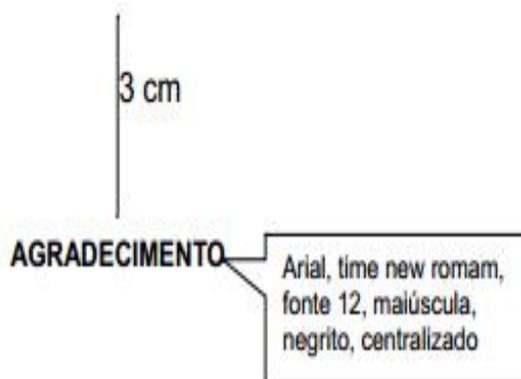


**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

1.7 AGRADECIMENTOS (obrigatório)

Nessa página, fazem-se os agradecimentos às pessoas e entidades que, de uma forma ou de outra, colaboraram decisivamente na realização do Trabalho. O agradecimento deve ser breve, porém sincero, indicando, se quiser, o motivo do agradecimento.

APÊNDICE E – MODELO DE AGRADECIMENTO



Texto em o autor registra a contribuição de pessoas e/ou instituições que, de alguma forma, colaboraram de maneira relevante para elaboração do trabalho. A disposição do texto é livre, porém, recomenda-se que não seja muito longo.



3 cm

2 cm



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

1.8 EPÍGRAFE (opcional)

É um elemento opcional. Trata-se de uma frase de efeito, um pensamento ou mesmo um poema que tem relações pertinentes à intenção do Trabalho. Deve vir seguida de indicação da autoria.

APÊNDICE F – MODELO DE EPÍGRAFE

3 cm

3 cm

2 cm

Arial, time new romam,
fonte 12, espaço 1,5,
justificado.

8 cm

A epígrafe é uma citação de um pensamento, trecho de uma música ou um poema, seguido da indicação da autoria, cujo conteúdo tenha relação com o tema do trabalho.

2 cm



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

1.9. SUMÁRIO

Relação sequencial de títulos das principais seções (partes, capítulos, etc.) do trabalho com indicação de suas respectivas páginas. A contar da página de rosto. O sumário deve conter o indicativo numérico de cada seção, o título da seção e a paginação separados por uma linha pontilhada. Elementos pré-textuais numerados em algarismos romanos, e Parte textual numerada em algarismos arábicos.

MODELO
SUMÁRIO

(centralizado a 5 cm da borda superior)

Pág.

LISTA DE FIGURAS IX

LISTA DE TABELAS X

RESUMO..... XI

ABSTRACT..... XII

1- Introdução e Objetivos

2- Revisão Bibliográfica

3- Metodologia

4- Resultados e Discussões

5- Conclusões

6- Referências Bibliográficas

7- Anexos (artigo científico, resumo científico, cadernos temáticos, figuras, tabelas, OUTROS), é optativo e não fará parte da avaliação.

1.10 LISTA DE FIGURAS

A critério do autor pode ser apresentada uma lista de Figuras (obrigatória a partir de cinco figuras), e sua separação numérica com títulos completos de cada uma e a página correspondente, na ordem em que aparecem no texto, e deve figurar em página distinta, com apresentação similar à do sumário. São elementos da lista de figuras: gráficos, fotos, plantas, organogramas, fluxogramas, esquemas, desenhos e outros.

1.11 LISTA DE TABELAS

A critério do autor pode ser apresentada uma lista de tabelas ou quadros (obrigatória a partir de cinco tabelas). Esta deve trazer cada item designado pelo seu título, apresentado na ordem em que surge no decorrer do trabalho, acompanhado respectiva página como ocorre num sumário.

1.12 RESUMO EM PORTUGUÊS

Trata-se da apresentação breve e concisa dos aspectos mais relevantes do trabalho. O resumo não pode ter mais de 500 palavras, porém deve dar uma visão geral e ampla, ao mesmo tempo clara e objetiva do conteúdo do trabalho e das conclusões a que se chegou. Deve ser



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

digitado em espaço simples e seguido das palavras mais representativas do conteúdo do trabalho, isto é, palavras-chave.

1.13 RESUMO EM INGLÊS

Versão do resumo para a língua inglesa, inclusive das palavras-chave.

Mantém as mesmas regras do resumo em português.

2 ELEMENTOS TEXTUAIS (Capítulo 1)

2.1 INTRODUÇÃO

Esta deve se caracterizar pela exposição da problemática a ser abordada, tratando sobre os aspectos gerais sobre o assunto estudado, bem como trabalhos mais específicos ao tema tratado. Na introdução localiza-se a justificativa e objetivos.

2.2 CITAÇÕES DA REVISÃO e REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

As referências bibliográficas e/ou citações usadas na revisão da literatura deverão ser escritas de acordo com as normas abaixo:

2.2.1. CITAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS ABREVIADAS

São feitas dentro do texto do trabalho ou projeto de pesquisa, citando-se apenas os nomes dos autores e as datas de publicações, tais citações bibliográficas devem ser redigidas em caixa alta, como indicado abaixo:

1. Autoria única:

SMITH (1990), (SMITH 1990), SMITH (1990: p128) e SMITH (1990a, 1990b; 1995).

2. Dois autores:

LENT & JURBERG (1965) e (LENT & JURBERG 1965)

3. Três ou mais autores:

GUIMARÃES *et al.* (1983) e (GUIMARÃES *et al.* 1983).

Publicações de um mesmo autor ou seqüências de citações devem ser em ordem cronológica.

2.2.2. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

São feitas no final do trabalho. Devem ser citadas em ordem alfabéticas crescente. Elas consistem de se citar os autores, a data, o título do trabalho, a revista em que foi publicado, o volume, número e paginação. Neste caso, os autores são citados na íntegra.

1. Periódicos:

ZANOL, K.M.R. **Revisão do gênero Bahita Oman, 1936 (Homoptera, Cicadellidae, Deltocephalinae)**. *Biociências* 7 (1): 73–145. 1999.

MARTINS, U.R.; M.H.M. GALILEO. **Contribuição ao conhecimento dos Hemilophini (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae), principalmente da Costa Rica**. *Revista Brasileira de Entomologia* 48 (3): 467–472. 2004.

APONTE, J.C.; A.J. VAISBERG; R. ROJAS; L. CAVIEDES; W.H. LEWIS; G. LAMAS; C. SARASARA; R.H. GILMAN & G.B. HAMMOND. **Isolation of cytotoxic metabolites from targeted Peruvian Amazonian medicinal plants**. *Journal of Natural Products* 71 (1): 102–105. 2008.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

2. Livros:

MICHENER, C.D. **The Bees of the World**. Baltimore, Johns Hopkins University Press, xiv+913 p. 2000.

GAGNÉ, R.J. **The gall midges of the Neotropical region**. Ithaca, Cornell University Press, 352 p. 1994.

3. Tese e Dissertação

MACHADO, E.A. **Participação da Vitelogenina, Hemeproteína e Lipoforina na Formação de Ovócitos em *Rhodnius prolixus*: Um Estudo Imunocitoquímico**. Dissertação (Mestrado em Biologia Celular). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 120 p. 1992

VALLE, D. **Estudo Sobre a Estrutura e a Expressão de Vitelogenina de *Rhodnius prolixus* (Hemiptera, Reduviidae)**. Tese (Doutorado em Biologia Celular). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 180 p. 1992.

2.2.3. USO DO APUD (CITADO POR):

Esta expressão é usada quando se utiliza uma citação obtida dentro de outra citação. Isto é, quando não foi possível obter um trabalho citado por outro autor, mas a informação é usada no trabalho. Exemplo:

Suponha que no trabalho de Hungria (2002) é citado o trabalho de Long (2000), o qual não teve acesso direto, mas querendo cita-lo no trabalho. Neste caso, usa-se a expressão: Segundo Long (2000), apud Hungria (2002), os genes nod, essenciais para a nodulação, Deste modo, dizemos que não foi possível ler o trabalho de Long (2000) e que obtivemos a informação ao lermos o trabalho de Hungria (2002).

2.3. OBJETIVOS

A definição dos Objetivos determina o que o pesquisador quer atingir com a realização do trabalho de pesquisa. Objetivo é sinônimo de meta, fim. Alguns autores separam os objetivos em objetivos gerais e objetivos específicos, mas não há regra a ser cumprida quanto a isto e outros autores consideram desnecessário dividir os Objetivos em categorias.

2.4. METODOLOGIA:

Deve conter detalhes suficientes para garantir a repetição do experimento por outros estudiosos da área. Estes detalhes incluem:

- Listagem dos equipamentos utilizados. Caso haja necessidade de descrições, ilustrações devem ser incluídas.
- Descrição das condições do experimento e dos procedimentos na ordem correta, inclusive quais que precauções necessárias para garantir sua precisão e segurança.
- Quando aplicável, referência a experimentos preliminares e descrição de consequentes mudanças na técnica empregada. Descrição adequada de controles e tratamentos.
- Quando aplicável descrição do sítio de estudos (localização geográfica, características físicas, ambientais).

2.5. RESULTADOS E DISCUSSÃO



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

Parte a ser escrita no pretérito perfeito. Deve prover declaração baseada nos fatos observados, amparados por testes estatísticos, tabelas ou gráficos derivados da análise dos dados registrados ao longo do estudo. Devem ser incluídos com os resultados, quaisquer diagramas que auxiliem em sua interpretação. Os resultados devem ser apresentados em uma interpretação. Os resultados devem ser apresentados em uma ordem lógica.

Se necessário, ao exemplo de uma tese, os dados originais podem ser incluídos em tabelas como em um Apêndice. As tabelas de resultados devem ser sumárias (concisas).

Experimentos representativos bem-sucedidos devem ser descritos em detalhe; também pode ser útil mencionar de maneira breve, os experimentos que não deram certo e Seus desvios ou erros, os quais são parte de qualquer investigação.

Aliado as apresentações dos resultados, o autor deve fazer discussões relacionando esses resultados de sua pesquisa com outras pesquisas e com o referencial teórico abordado no trabalho.

2.6. CONCLUSÕES:

As conclusões decorrem, naturalmente, das provas arroladas na discussão e deverão ser redigidas de forma clara e concisa, baseadas somente nos fatos comprovados e discutidos. Deve ser listada, cada uma delas como uma declaração separada e numerada.

O autor pode e deve se for o caso, apresentar sugestões (considerações finais) sobre o trabalho para melhor aprimoramento dos trabalhos que se seguirem.

3. ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS

3.1 ANEXOS/APÊNDICE

Os anexos e apêndices são elementos que constituem suportes para fundamentação, comprovação, elucidação e ilustração do texto, bem como, podem ser ainda um produto do TCC, TAIS COMO, ARTIGO, RESUMO, CADERNO TEMÁTICO, BOLETIM, CARTILHA OU OUTRO. Não apresentam paginação. A identificação dos anexos deve ser feita com letras ou números, seguida de travessão e com o título.

4. APRESENTAÇÃO GRÁFICA

4.1 SUPORTE

Os Trabalhos de Conclusão de Curso devem ser apresentados em papel branco, formato A4 (210 mm x 297 mm), impressos em uma só face do papel, salvo na folha de rosto em cujo verso deve figurar a ficha catalográfica.

4.2 ORIENTAÇÃO PARA DIGITAÇÃO

O alinhamento deve ser feito utilizando o recurso de expansão de linhas (justificado) desde que os espaços entre as palavras da linha não sejam exagerados e deixe verdadeiras “lacunas” no texto.

Toda a impressão deve ser feita na cor preta para facilitar, depois, nas cópias, exceto figuras ou tabelas. Os erros de digitação e/ou de impressão que, porventura ocorrerem, pode ser corrigido depois por uma Errata.

4.3 TAMANHO DA FONTE



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

No Trabalho Científico deve ser usado o tamanho 12 para o corpo do texto e o tamanho 10 para as citações longas, títulos de figuras e tabelas e notas de rodapé.

Ressalta-se que aos títulos e subtítulos não se deve dar qualquer destaque relacionado com tamanho de letra. O tamanho das letras deve ser o mesmo do corpo do texto.

4.4 MARGENS

As margens para os elementos pré-textuais e textuais devem seguir as regras abaixo. Contudo, o artigo deverá seguir as normas estabelecidas pela revista científica escolhida.

- a) superior: 3 cm
- b) inferior: 2 cm
- c) esquerda: 3 cm
- d) direita: 2 cm

4.5 ESPAÇAMENTO

Os títulos principais devem ficar a 5 cm da borda superior do papel, e centralizados. Isso ocorre nas páginas de início de Sumário; Resumos; Introdução; Lista de ilustrações; Lista de tabelas; Lista de abreviaturas, siglas e símbolos, ou sejam, todas aquelas em que não aparecem os números da página.

Os títulos que recebem indicativos numéricos devem ficar alinhados à esquerda, com numeral separado por um único espaço. Os subtítulos que não recebem indicativo numérico devem ser centralizados. Veja a disposição dos títulos na página:

Títulos	Disposição
Errata	Variável
Agradecimento	centralizado a 5 cm da borda superior
Resumo em Língua Vernácula	centralizado a 5 cm da borda superior
Resumo em Língua Estrangeira	centralizado a 5 cm da borda superior
Sumário	centralizado a 5 cm da borda superior
Listas	centralizado a 5 cm da borda superior
Revisão da Literatura	centralizado a 5 cm da borda superior
Seção Primária (Título de Capítulo)	alinhado à esquerda a 5 cm da borda superior
Seções Secundárias (Divisões de Capítulos)	Alinhado à esquerda na seqüência do texto
Seções Terciárias (Divisões de Secundárias)	Alinhado à esquerda na seqüência do texto
Seções quaternárias (divisões de terciárias)	Alinhado à esquerda na seqüência do texto
Anexos	variável

4.6. TÍTULOS DOS CAPÍTULOS

Os títulos de início de capítulo, como já dissemos, devem ficar a 5 cm da borda superior do papel. Os títulos de início de capítulo e das seções sem indicativo numérico devem ficar separados do início do texto por três espaços de 1,5.

Títulos das seções



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

Os títulos das demais seções (secundária em diante) são separados dos textos que os antecedem e dos que os sucedem, por dois espaços de 1,5.

Entre as Linhas do texto

A digitação do Trabalho deve ser feita em espaço 1,5, com exceção das citações longas, das notas de qualquer natureza e dos resumos na língua vernácula e em língua estrangeira, que serão em espaço simples.

Entre parágrafos

O espaço entre parágrafos é de um “enter”.

4.7 INÍCIO DE PARÁGRAFOS E CITAÇÕES

Cada parágrafo do texto deve ter seu início (distanciamento da margem) a aproximadamente 1,5 cm. As citações longas devem ser localizadas a aproximadamente 4 cm da margem, obedecendo às exigências de 1,5 cm para o início do parágrafo.

4.8 PAGINAÇÃO

Os Trabalhos científicos devem ter suas páginas numeradas sequencialmente, no canto superior direito, em algarismos arábicos, a partir da primeira página da parte textual, a 2 cm das bordas superior e direita.

Inicia-se a contagem pela Folha de Rosto, porém a numeração só passa a ser colocada a partir da primeira folha da parte textual, em algarismos arábicos.

Então, nas páginas anteriores à parte textual devem ser numeradas com algarismos romanos. A Capa não entra na contagem.

Após a apresentação dos trabalhos, as correções deverão ser feitas nos exemplares a serem encaminhados à Comissão de TCC num prazo máximo de 30 dias.

Aprovada pelo NDE do Curso de Engenharia
Civil/Campus Itaituba em 07/02/2019.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

**ANEXO 8 - REGIMENTO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO DO
CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL**

1. ESTÁGIO CURRICULAR

Nos Cursos de Bacharelado em Engenharia Civil, o Estágio Curricular é estruturado conforme o estabelecido na Lei nº 11.788/2008 (ANEXO 09), de 25 de setembro de 2008 da Presidência da República que regulamenta os estágios, e pela Instrução Normativa 006 – UFOPA (ANEXO 08), de 10 de novembro de 2010, que dispõe sobre a realização de estágios de estudantes dos cursos de Graduação da Universidade Federal do Oeste do Pará. De acordo com a Instrução Normativa 006, os estágios na UFOPA serão curriculares, podendo ser obrigatórios ou não obrigatórios. O Curso de Engenharia Civil prevê em sua matriz curricular a realização de estágio obrigatório. A obrigatoriedade de realização de Estágio atende o estabelecido no Art.7º da Resolução CNE/CES nº11/2002, de 11 de março de 2002 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia o qual define que

A formação do engenheiro incluirá, como etapa integrante da graduação, estágios curriculares obrigatórios sob supervisão direta da instituição de ensino, através de relatórios técnicos e acompanhamento individualizado durante o período de realização da atividade. A carga horária mínima do estágio curricular deverá atingir 160 (cento e sessenta) horas. (Cf. 3-4)

Portanto, a carga horária de 160 horas, definida no Projeto Pedagógico do Curso para realização de estágio supervisionado no Curso de Engenharia Civil atende ao previsto nas diretrizes, sendo que esse estágio pode ser realizado a partir do 9º semestre. A realização do estágio obrigatório do curso de Engenharia Civil tem como base o seguinte Regulamento:

I - Objetivos

Observando o Perfil do Profissional egresso do Curso de Engenharia Civil e o previsto no Art. 1º da Lei nº 11.788/2008 (ANEXO 09), ou seja, “O Estágio Supervisionado é um ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior (...)”, foram definidos para o Estágio Curricular os seguintes objetivos:

- ✓ Consolidar o processo de formação do Bacharelado em Engenharia Civil, permitindo a integração das dimensões teóricas e práticas do currículo, bem como dos conhecimentos e competências/habilidades adquiridas ao longo do curso;
- ✓ Oferecer ao futuro profissional um conhecimento de seu campo de atuação, possibilitando oportunidades de interação dos estudantes com institutos de pesquisa, laboratórios e empresas que atuam nas diversas áreas da Engenharia Civil;
- ✓ Desenvolver a integração Universidade-Comunidade, estreitando os laços de cooperação.

II Caracterização



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

- O Estágio Curricular deve ser desenvolvido nas áreas de conhecimento no âmbito da Engenharia Civil, mediante um Plano de Atividades (ANEXO 3), elaborado em comum acordo entre as partes envolvidas: estudante, parte concedente do estágio e a UFOPA;
- O Estágio não poderá ser realizado no âmbito de atividades de monitoria ou iniciação científica;
- O Estágio Curricular poderá ser desenvolvido durante as férias escolares ou durante o período letivo, embora a oferta da disciplina/atividade curricular seja de acordo com os semestres letivos da UFOPA;
- A carga horária dedicada ao Estágio Curricular Obrigatório consistirá em, no mínimo, 160 (duzentas e quarenta) horas.

III Inscrição na Atividade Curricular de Estágio

Para se inscrever no Estágio Curricular, o aluno deverá preencher os seguintes requisitos:

- a) Estar cursando, preferencialmente, o 5º ano do Curso de Engenharia Civil;
- b) Possuir um supervisor da parte concedente, para orientação, acompanhamento e avaliação do Estágio.

IV Condições para realização do Estágio Supervisionado

A realização de Estágio no curso de Bacharelado em Engenharia Civil deverá atender aos seguintes requisitos:

- a) Matrícula regular no curso de Bacharelado em Engenharia Civil;
- b) Celebração de termo de compromisso (ANEXO 2) entre o estudante, a parte concedente do estágio e a UFOPA;
- c) Elaboração de plano de atividades (ANEXO 3) a serem desenvolvidas no estágio, compatíveis com o projeto pedagógico do curso, o horário e o calendário escolar, de modo a contribuir para a efetiva formação profissional do estudante;
- d) Acompanhamento efetivo do estágio por professor responsável pela disciplina e por supervisor da parte concedente, sendo ambos responsáveis por examinar e aprovar os relatórios periódicos e final elaborados pelo estagiário.

V Coordenação dos Estágios

A Coordenação de Estágios ficará a cargo de um professor do curso de Bacharelado em Engenharia Civil, designado para tal função pelo coordenador do curso, tendo como atribuições:

- a) Coordenar todas as atividades relativas ao cumprimento dos programas do estágio;
- b) Apreciar e decidir sobre propostas de estágios apresentadas pelos estudantes;
- c) Coordenar a tramitação de todos os instrumentos jurídicos (convênios, termos de compromisso (ANEXO 02), requerimentos, cartas de apresentação (ANEXO 01), frequências do estágio (ANEXO 04), cartas de autorização ou outros documentos necessários para que o



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

estágio seja oficializado, bem como a guarda destes;

- d) Coordenar as atividades de avaliações do Estágio.

VI Atribuições do Orientador de Estágio

O professor responsável pela atividade curricular/disciplina Estágio Curricular deverá ser um professor do curso de Engenharia Civil, sendo este responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades dos estagiários e terá as seguintes atribuições:

- a) Orientar os alunos na elaboração dos relatórios e na condução de seu Plano de Atividades (ANEXO 3);
- b) Orientar o estagiário quanto aos aspectos técnicos, científicos, profissionais e éticos;
- c) Supervisionar o desenvolvimento do programa pré-estabelecido, controlar frequências, analisar relatórios, interpretar informações e propor melhorias para que o resultado esteja de acordo com a proposta inicial, mantendo sempre que possível contato com o supervisor local do estágio;
- d) Estabelecer datas para entrevista (s) com o estagiário e para a entrega de relatório (s) das atividades realizadas na instituição do estágio;
- e) Avaliar o estágio, especialmente o(s) relatório(s), e encaminhar ao colegiado o seu parecer, inclusive quanto ao número de horas que considera válidas.

VII Atribuições do Supervisor de Estágio

O supervisor do Estágio deverá ser um profissional que atue no local no qual o estudante desenvolverá suas atividades e terá as seguintes atribuições:

- a) Garantir o acompanhamento contínuo e sistemático do estagiário, desenvolvendo a sua orientação e assessoramento dentro do local de estágio. O supervisor deve ser, preferencialmente, Engenheiro Civil, a fim de garantir a melhor experiência ao estagiário;
- b) Informar à Coordenação de Estágio as ocorrências relativas ao estagiário, buscando assim estabelecer um intercâmbio permanente entre a Universidade e a Instituição;
- c) Apresentar um relatório de avaliação do estagiário (ANEXO 10) à Coordenação de Estágio Supervisionado, em caráter confidencial.

VIII Obrigações do Estagiário

O estagiário, durante o desenvolvimento das atividades de Estágio, terá as seguintes obrigações:

- a) Apresentar documentos exigidos pela UFOPA e pela concedente;
- b) Elaborar, antes do início do estágio, um plano de atividades que descreve as atividades a serem desenvolvidas no período de estágio.
- c) Seguir as determinações do Termo de Compromisso de Estágio (ANEXO 02);
- d) Cumprir integralmente a carga horária estabelecido pela concedente, observando assiduidade e pontualidade;
- e) Manter sigilo sobre conteúdo de documentos e de informações confidenciais referentes ao local de estágio;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

- f) Acatar orientações e decisões do supervisor local de estágio, quanto às normas internas da concedente;
- g) Efetuar registro de sua frequência no estágio (ANEXO 04);
- h) Elaborar e entregar relatório final de estágio e outros documentos nas datas estabelecidas;
- i) Respeitar as orientações e sugestões do supervisor local de estágio;
- j) Manter contato com o professor orientador de estágio, sempre que julgar necessário;
- k) Assumir o estágio com responsabilidade, zelando pelo bom nome da Instituição do Estágio e do curso de Bacharelado em Engenharia Civil.

IX Formalização do Termo de Compromisso

Deverá ser celebrado Termo de Compromisso de Estágio (ANEXO 02) entre o estudante, a parte concedente do estágio e a UFOPA e deverá estabelecer:

- a) O plano de atividades a serem realizadas, que figurará em anexo ao respectivo termo de compromisso;
- b) As condições de realização do estágio, em especial, a duração e a jornada de atividades, respeitada a legislação vigente;
- c) As obrigações do Estagiário, da Concedente e da UFOPA;
- d) O valor da bolsa ou outra forma de contraprestação devida ao Estagiário, e o auxílio transporte, a cargo da Concedente, quando for o caso;
- e) O direito do estagiário ao recesso das atividades na forma da legislação vigente;
- f) A empresa contratante deverá segurar o estagiário contra acidente pessoal, sendo que uma cópia da mesma deverá ser anexada a este termo após sua realização.

X Etapas do Estágio

O Estágio Curricular realizado pelo estudante, com orientador e supervisor no local de estágio, deverá obedecer às seguintes etapas:

- a) Planejamento, o qual se efetivará com a elaboração do plano de trabalho e formalização do Termo de Compromisso (ANEXO 02);
- b) Supervisão e Acompanhamento se efetivarão em três níveis: Profissional, Didático pedagógico e Administrativo, desenvolvidos pelo supervisor local de estágio e professor responsável pela disciplina;
- c) Avaliação se efetivará em dois níveis: profissional e didático, desenvolvidos pelo supervisor local de estágio e professor responsável pela disciplina, respectivamente.

XI Documentos de Acompanhamento das Atividades de Estágio

As atividades de Estágio são acompanhadas e os dados relativos a este acompanhamento são sistematizados em fichas com objetivos específicos, conforme descrito a seguir:

- Ficha de Cadastramento de Empresas:** Possibilitará a coleta de informações relativas à Instituição concedente ou proponente do estágio, e deverá ser entregue pelo



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

estudante junto ao Plano de Atividades do estágio. Possibilitará, também, como identificação da empresa que poderá alimentar um banco de dados para procura de estágios futuros pelos alunos do Curso de Engenharia Civil;

Ficha de Avaliação do Estagiário pelo Professor Orientador: Possibilitará acompanhar o desempenho nas atividades programadas, bem como o envolvimento do estagiário durante a realização destas;

Ficha de Avaliação do Estagiário pelo Supervisor Local de Estágio: Possibilitará acompanhar o desempenho do estagiário no ambiente de estágio.

XII Avaliação do Aproveitamento Discente

Deverão ser previstos, pelo menos, três momentos de avaliação, distribuídos durante o semestre, e utilizados instrumentos diferenciados. Assim, a avaliação do estágio constará das seguintes etapas, considerando a realização do estágio no semestre regular de oferta da disciplina/atividade curricular:

XIII Elaboração de um Plano de Atividades e Relatório Final de estágio

No início do Estágio, o aluno deverá elaborar um Plano de Atividade contendo as seguintes informações:

a) Plano de Atividades:

- Nome da empresa, nome do aluno, telefone de contato e nome do supervisor local de Estágio;
- E-mail do aluno e do supervisor local;
- Área de atuação e tema dentro da área;
- Introdução – breve descrição do problema geral;
- Objetivos – definição do trabalho;
- Metodologia – a ser utilizada para a solução do trabalho;
- Cronograma detalhado em horas (ou meses) das atividades desenvolvidas;
- Bibliografia consultada para a elaboração do plano de trabalho;
- Assinatura do supervisor e do aluno.

b) Elaboração do Relatório Final de Estágio

- Capa e Página de rosto (ANEXOS 05 e 06)

Relatório Final (máximo dez laudas)

Findo o período de estágio, o estudante deverá elaborar um Relatório, coerente com o Plano de Estágio apresentado anteriormente, constando os seguintes tópicos:

- Introdução – caracterizar brevemente o local na qual o estágio está sendo desenvolvido, dando ênfase a sua linha de atuação;
- Objetivo – proposto no plano de trabalho;
- Atividades desenvolvidas – descrição da atividade, incluindo o tempo gasto em cada atividade;
- Comparação entre trabalho proposto e o desenvolvido – devem ser contempladas de forma



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

clara, as atividades desenvolvidas, se foram realizadas em equipe (neste caso informar qual tarefa coube ao estagiário) ou se foram realizadas individualmente;

- Benefícios alcançados com o estágio – informar os benefícios obtidos com o estágio, bem como as contribuições nas atividades realizadas que a formação do estagiário propiciou;
- Dificuldades encontradas para a realização do estágio;

Aprovado pelo NDE do Curso de Engenharia
Civil/Campus Itaituba em 07/02/2019.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

APÊNDICE A - Carta de apresentação



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ITAITUBA
CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL

CARTA DE APRESENTAÇÃO

Itaituba – PA, ____/____/____

Da: Coordenação do Curso de Engenharia Civil

Ao:

Assunto: Estagiário (apresenta)

Prezado (a) Senhor (a):

O Coordenador do Curso de Engenharia Civil da Universidade Federal do Oeste do Pará apresenta a V.S^a o(a) acadêmico(a) _____, Matrícula n° _____, residente à _____, RG n° _____, CPF n° _____, para estagiar na sua Empresa/Instituição/Escola/Laboratório, na área de _____, no período de _____ a _____.

Coordenador (a) de Estágio

Coord. do Curso de Eng. Civil



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

APÊNDICE B - Termo de compromisso estagiário/empresa



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ITAITUBA

TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Termo de compromisso para concessão de ESTÁGIO OBRIGATÓRIO nos termos da Lei 11.788 de 25/09/2008 e da Instrução Normativa da UFOPA N° 006/2010, sem vínculo empregatício, que entre si celebram as partes a seguir nomeadas:

INSTITUIÇÃO DE ENSINO		
Universidade Federal do Oeste Do Pará	CNPJ: 11.118.393/0001-59	
Endereço: 3ª Rua da Liberdade, s/n, Lote 526, CEP: 68180-610		Itaituba-PA
Professor Orientador:		
Disciplina:		
UNIDADE CONCEDENTE		
Razão Social:	CNPJ:	
() Matriz () Filial	Tipo de Instituição: () Pública () Privada () Outra	
Endereço:		
Cidade:	UF:	Fone:
Representado por:		
Cargo do Representante:		
Setor/ Local de Estágio:		
Supervisor de Estágio:		
Função:		
Cargo:		
ESTAGIÁRIO (A)		
Nome:		
Curso:	Instituto:	
Matricula:	RG:	CPF:
Endereço:		
E-mail:	Fone:	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Mediante as seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA: Este instrumento tem por objetivo estabelecer as condições para a realização de Estágio Obrigatório e particularizar a relação jurídica existente entre o **ESTAGIÁRIO**, a **CONCEDENTE** e a **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**.

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

CLÁUSULA TERCEIRA - O Estágio vigorará de ____/____/____ a ____/____/____ e será desenvolvido no horário de _____ às _____, totalizando _____ horas semanais e, ao final, carga horária total de _____ horas.

CLÁUSULA QUARTA - A jornada de atividade não poderá ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais.

SUBCLÁUSULA ÚNICA - O estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino.

CLÁUSULA QUINTA – Por conta e a cargo da UFOPA, o Estagiário será protegido contra acidentes pessoais que possam ocorrer no local de Estágio, através do Seguro Contra Acidentes Pessoais da Seguradora _____, Apólice N° _____, nos termos da Lei no 11.788/08.

CLÁUSULA SEXTA - Cabe à UFOPA:

avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;

- a) indicar professor orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;
- b) comunicar a **concedente**, no início do período letivo, as datas de realização das avaliações escolares;
- c) exigir do discente a apresentação periódica, em prazo não superior a 06 (seis) meses, de Relatório de Atividades;
- d) zelar pelo cumprimento do Termo de Compromisso de Estágio, reorientando o estagiário para outro local em caso de descumprimento de suas normas;
- e) acompanhar e avaliar a realização do Estágio do discente por meio de Instrumentos de Avaliação.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

SUBCLÁUSULA ÚNICA – Entende-se como UFOPA, a que se refere o caput da Cláusula Sexta, as Unidades e Subunidades Acadêmicas a que o discente está vinculado.

CLÁUSULA SÉTIMA: Cabe à concedente

celebrar termo de compromisso com a instituição de ensino e o discente, zelando por seu cumprimento;

- a) conceder o Estágio e proporcionar ao estagiário condições propícias para o exercício das atividades práticas compatíveis com o seu Plano de Atividades, modelo em anexo;
- b) ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao discentes atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;
- c) indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente.

CLÁUSULA OITAVA: São obrigações do Estagiário:

- a) Cumprir fielmente toda programação de acordo com o Plano de Atividade;
- b) Cumprir as normas relativas ao estágio bem como as normativas internas da concedente;
- c) Guardar sigilo quanto às informações que, direta ou indiretamente venha a tomar conhecimento no exercício de suas atividades na Unidade Concedente;
- d) Comunicar formalmente à concedente, de modo imediato, qualquer alteração na sua situação acadêmica, tais como: trancamento de matrícula, abandono, conclusão de curso ou transferência;
- e) Entregar, obrigatoriamente, a Instituição de Ensino e a Concedente uma via do presente instrumento, devidamente assinado pelas partes;
- f) Elaborar os relatórios de atividades conforme o Plano de Atividades.
- g) Observar a jornada e o horário ajustados para o Estágio;

CLÁUSULA NONA - É assegurado ao estagiário, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias, a ser gozado preferencialmente durante suas férias escolares.

CLÁUSULA DÉCIMA – O presente Termo de Compromisso vigorará a partir da data de sua assinatura, podendo ser cancelado nos seguintes casos: a) Automaticamente, ao término do estágio;

- b) A pedido do Estagiário;
- c) A pedido da Instituição de Ensino;
- d) No interesse da Concedente do Estágio;
- e) Pelo trancamento da matrícula, abandono, desligamento ou conclusão do curso na Instituição de Ensino;
- f) Pelo descumprimento de qualquer cláusula do presente Termo de Compromisso.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - O plano de atividades do estagiário deve ser elaborado em acordo com as 3 (três) partes a que se refere este Termo, respeitando o Projeto



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Pedagógico do Curso ao qual o discente é vinculado.

E, por estarem de pleno acordo sobre este Termo de Compromisso firmam o presente em 03 (três) vias de igual teor e forma, assinado pelas partes, para que produza todos os efeitos.

_____, ____/____/____. Local, data

INSTITUIÇÃO DE ENSINO
(Professor Orientador)

UNIDADE CONCEDENTE

Estagiário (a)

Representante legal
(para estudante menor)
RG: _____



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

APÊNDICE C - Plano de atividades estágio curricular OBRIGATÓRIO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ITAITUBA

PLANO DE ATIVIDADE DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Este Plano de Atividades é parte integrante do Termo de Compromisso, conforme o parágrafo único do art. 7º da Lei 11.788/2008 e da Instrução Normativa da UFOPA Nº006/2010, o qual norteará as atividades a serem desenvolvidas no local de estágio.

UNIDADE CONCEDENTE			
Razão Social:		CNPJ:	
<input type="checkbox"/> Matriz	<input type="checkbox"/> Filial	Tipo de Instituição: <input type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Privada <input type="checkbox"/> Outra	
Endereço			
Cidade:		UF: PA	Fone:
Representado por:			
Cargo do Representante:			
Setor/ Local de Estágio:			
Supervisor de Estágio:			
Função:			
Cargo:			
ESTAGIÁRIO			
Nome:			
Curso:		Instituto:	Ano:
Matrícula:		RG:	CPF:
Endereço			
Fone:		E-mail:	
Portador de deficiência: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			
INFORMAÇÕES DO ESTÁGIO			
Vigência do Estágio ____/____/____ a ____/____/____			
Horário de Estágio: Das ____ as ____		Turno:	
Carga horária semanal:		Carga horária total:	
Nome da Seguradora:			
Nº da Apólice:			
INSTITUIÇÃO DE ENSINO			
Professor Orientador:			
Disciplina:			



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

APÊNDICE D - Frequência do estágio supervisionado OBRIGATÓRIO

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que o(a) Aluno(a)
_____ graduando(a) do Curso de Engenharia
Civil da Universidade Federal do Oeste do Pará, estagiou na Empresa/Instituição
_____, Área _____,
no período de _____ a _____, desenvolvendo as
seguintes atividades de seu Estágio curricular supervisionado com frequência de _____
horas.

Itaituba-PA, _____ de _____ de 2019.

Orientador de Estágio



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

APÊNDICE E - Modelo da Capa do Relatório Final



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ITAITUBA
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

Título do Relatório

Nome do Autor

Nome do Orientador

Itaituba- PA

Mês – Ano



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

APÊNDICE F - Modelo da Página de Rosto



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ITAITUBA
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL**

Nome do autor

Relatório de estágio

Nome da empresa/Concedente

Área de atuação

Itaituba- PA

Mês – Ano



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

APÊNDICE G - Modelo da Página de Aprovação



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ITAITUBA
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

Título do Relatório

Nome do autor

Nome do Orientador

Aprovado pelo (a) Orientador (a) em: / / Nota: ____

Itaituba-PA, ____/____/_____



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

APÊNDICE H – Ficha de Avaliação do Supervisor de Estágio



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO**

FICHA DE AVALIAÇÃO DO SUPERVISOR DE ESTÁGIO

Senhor(a) Supervisor(a), este é um relatório elaborado para que você possa avaliar o desempenho do(a) estagiário(a) que esteve sob sua supervisão, ajudando-nos assim a perceber habilidades adquiridas por nossos estudantes durante as atividades desenvolvidas e identificar desafios que necessitam ser superados. Esperamos que este seja um dos meios de contribuirmos efetivamente com a formação desses futuros profissionais. O Relatório deverá ser enviado à Coordenação de Estágio da UFOPA, com vista ao Estagiário antes do envio. Contamos com sua colaboração.

Coordenação de Estágio

Universidade Federal do Oeste do Pará

NOME DO ESTAGIÁRIO: _____

CURSO: _____

VIGÊNCIA DO ESTÁGIO: Início ___/___/___ **Término:** ___/___/___

AVALIAÇÃO REFERENTE AO PERÍODO:

DE ___/___/___ A ___/___/___ PARCIAL () FINAL ()

NOME DO SUPERVISOR DE ESTÁGIO:

CARGO/ FUNÇÃO:

EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE DE ESTÁGIO:

LOCAL/SETOR DE ESTÁGIO: _____

Para cada critério abaixo, assinale uma pontuação ao desempenho do aluno-estagiário de



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

1 ponto (pior desempenho) a 5 pontos (desempenho máximo):

AVALIAÇÃO DE HABILIDADES					
CRITÉRIOS	PONTUAÇÃO				
(a) Cumprimento das atividades: quantidade de tarefas e atividades cumpridas, considerando o Plano de Atividades de Estágio e condições para sua execução	1	2	3	4	5
(b) Desempenho: qualidade do trabalho tendo em vista o que seria desejável	1	2	3	4	5
(c) Criatividade: capacidade de sugerir, projetar ou executar modificações ou inovações	1	2	3	4	5
(d) Conhecimentos: domínios demonstrados no desenvolvimento das atividades programadas	1	2	3	4	5
(e) Interesse e iniciativa: disposição demonstrada para aprender e desenvolver suas atividades	1	2	3	4	5
(f) Assiduidade e pontualidade: frequência e cumprimento do horário de estágio	1	2	3	4	5
(g) Disciplina e Ética Profissional: observância das normas e regulamentos internos da Empresa / Entidade	1	2	3	4	5
(h) Sociabilidade: facilidade de se comunicar com os colegas e de se integrar ao ambiente de trabalho e presta bom atendimento aos usuários	1	2	3	4	5
(i) Cooperação: disposição de cooperar com os colegas e atender as atividades solicitadas	1	2	3	4	5
(j) Responsabilidade com o patrimônio: zelo pelo material, equipamentos e bens colocados à sua disposição	1	2	3	4	5
Nota Final (Somatória de pontos dos dez critérios avaliados ÷ 5): _____					
Parecer do Supervisor (expresse resumidamente sua opinião sobre o Estágio do estudante e, caso necessário, dê sugestões de melhorias): _____ _____ _____ _____ _____					
Sugestões à Coordenação de Estágio da UFOPA: _____ _____ _____ _____ _____					

Assinatura e Carimbo do(a) Avaliador(a)

Recebido por: _____ Em: ____/____/____



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

ANEXO 9 - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 006 DE 10 DE NOVEMBRO DE 2010



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ REITORIA

Dispõe sobre o estágio de estudantes da Universidade Federal do Oeste do Pará UFOPA.

O REITOR PRÓ-TEMPORE DA UFOPA, no uso das suas atribuições delegadas pela Portaria nº 1.069, do Ministro de Estado da Educação (MEC), publicada no Diário Oficial da União de 11 de novembro de 2009, considerando o que determina a Lei nº 11.788, de 25/09/2008, bem como os estudos realizados pela Diretoria de Ensino da Pró-reitoria de Ensino de Graduação, subsidiada por reuniões sobre a matéria, realizadas com representantes dos Institutos e Programas da UFOPA resolve expedir a presente Instrução Normativa:

CAPÍTULO I

DA DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE ESTÁGIO

Art. 1º. O estágio na UFOPA, por força da legislação vigente, é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa a preparação para o trabalho produtivo dos discentes.

Parágrafo único. O estágio faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do discente.

Art. 2º. São objetivos do estágio curricular na UFOPA:

- I** – a aprendizagem de competências próprias da atividade profissional por meio de contextualização dos conteúdos curriculares e desenvolvimento de atividades específicas ou associadas à área de formação do estagiário, objetivando o preparo do educando para a vida cidadã e para o trabalho;
- II** - possibilitar a ampliação de conhecimentos teóricos aos discentes em situações reais de trabalho;
- III** - proporcionar aos discentes o desenvolvimento de habilidades práticas e o aperfeiçoamento técnico-cultural e científico, por intermédio de atividades relacionadas a sua área de formação;
- IV** - desenvolver habilidades e comportamentos adequados ao relacionamento sócio profissional.

Art. 3º. O estágio classifica-se em obrigatório e não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da área de ensino e do projeto pedagógico do curso.

§ 1º. Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação, para a integralização curricular e para a obtenção de diploma.

§ 2º. Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

carga horária regular e obrigatória.

§ 3º. O estágio não-obrigatório poderá ser admitido como atividade curricular, conforme estiver previsto no projeto pedagógico do curso.

§ 4º. O estágio curricular não-obrigatório não deve interferir no período estabelecido para a conclusão da graduação.

Art. 4º. O discente em estágio será acompanhado por um docente do Programa ao qual está vinculado, chamado de orientador de estágio, e por um docente ou técnico ligado ao campo de estágio na instituição que recebe o estagiário, chamado de supervisor de estágio.

Art. 5º. São consideradas Concedentes de estágio as Instituições ou Empresas de direito público e privado e a própria Universidade.

Art. 6º. Para fins de validade na UFOPA, só serão considerados Estágios aqueles em que a parte concedente tiver firmado Convênio com esta instituição.

§ 1º. A celebração de convênio de concessão de estágio entre a UFOPA e a parte concedente não dispensa a celebração do Termo de Compromisso de que trata esta Instrução Normativa.

§ 2º. O plano de atividades do estagiário é parte integrante do Termo de Compromisso, servindo de parâmetro para fins avaliativos do desempenho do discente.

CAPÍTULO II

DA ORGANIZAÇÃO DO ESTÁGIO

Art. 7º. São responsáveis pelos Estágios na UFOPA: a Diretoria de Ensino (DE), com Coordenação específica para Estágio, da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROEN), e o Núcleo de estágio (NE) de cada Instituto;

Art. 8º. O NE será composto pelo(a) diretor(a) do Instituto e pelos professores de Estágio dos Programas, sendo um destes o Coordenador do NE do Instituto.

Parágrafo único. Caberá à direção dos Institutos, ouvidos os integrantes dos programas e cursos, a designação do Coordenador.

CAPÍTULO III

DAS OBRIGAÇÕES

Seção I

Da UFOPA

Art. 9º. À DE/PROEN compete:

- I-** promover o cadastramento de instituições, públicas e privadas, como campos de estágio dos cursos de graduação;
- II-** articular-se com empresas e ou instituições públicas e particulares para formalização de convênios nos quais se explicitem o processo educativo compreendido nas atividades programadas para seus discentes e as condições estabelecidas nesta Instrução Normativa;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

- III-** cadastrar estudantes candidatos a Estágio não-obrigatório;
- IV-** divulgar oferta de estágios e cadastrar candidatos a sua realização;
- V-** articular-se com os Núcleos de Estágio dos Institutos e outros setores da UFOPA responsáveis por informações de docentes e discentes;
- VI-** manter banco de dados das empresas e ou instituições, de docentes e de discentes atualizados;
- VII-** elaborar e divulgar relatório anual, no âmbito da UFOPA, sobre as atividades de estágio;
- VIII-** acompanhar o cumprimento das cláusulas dos convênios;
- IX-** celebrar Termo de Compromisso com o educando em estágio não obrigatório ou com seu representante e com a parte concedente, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação acadêmica do estudante e ao horário e calendário acadêmico;
- X-** avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;
- XI-** exigir do discente a apresentação periódica, em prazo não superior a seis meses, relatório das atividades desenvolvidas no estágio não obrigatório, com vista e assinatura do Supervisor e parecer do orientador;
- XII-** zelar pelo cumprimento do Termo de Compromisso, reorientando o estagiário para outro local em caso de descumprimento de suas normas;
- XIII-** elaborar normas complementares e instrumentos de avaliação dos estágios de seus discentes;
- XIV-** encaminhar à parte concedente do estágio, no início do período letivo o calendário acadêmico;
- XV-** Fornecer, quando necessário, declarações aos estagiários referente a realização de Estágio não-obrigatório na Concedente.
- XVI-** Garantir seguro de vida contra acidentes pessoais para estagiários em estágio obrigatório.

Art. 10º. Ao NE do Instituto a que pertence o discente compete:

- I-** divulgar as oportunidades de estágio;
- II-** orientar sobre o cadastro de estágio não obrigatório na DE;
- III-** orientar o encaminhamento do discente para o estágio obrigatório através de documentação específica;
- IV-** indicar à DE e manter atualizada a relação de Instituições adequadas como campos de Estágio;
- V-** informar à DE professor orientador para estágios não obrigatório;
- VI-** elaborar normas de estágios que atendam à especificidade dos Programas do Instituto, respeitado o que dispõem a legislação em vigor e a presente Instrução Normativa;
- VII-** acompanhar o cumprimento dos convênios.
- VIII-** celebrar termo de compromisso com o educando em estágio obrigatório ou com seu representante e com a parte concedente, indicando as condições de adequação do estágio à



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação do estudante e ao horário e calendário acadêmico;

IX- proceder ao levantamento de interesses e necessidades dos cursos em relação a campos de estágio e informar à DE.

X-participar, juntamente com a DE, de avaliações dos Estágios;

Seção II

Da Concedente

Art. 11. São obrigações da parte concedente de estágio:

I – firmar Convênio com a UFOPA e celebrar termo de compromisso com esta e o discente, zelando por seu cumprimento;

II – oferecer aos estudantes estagiários atividades que estejam de acordo com o previsto no Projeto Pedagógico do Curso;

III - ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao discente atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;

IV – indicar funcionário de seu quadro de pessoal com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para atuar como supervisor, sendo que este funcionário poderá ser responsável por mais de um estagiário, conforme artigo 17, da lei nº 11. 788/2008;

V – contratar em favor do estagiário, em estágio de caráter não obrigatório, seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, sendo este valor expresso no termo de compromisso;

VI – por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;

VII – manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;

VIII – enviar à instituição de ensino, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades e folha de frequência do estagiário.

Art. 12. Não será celebrado instrumento jurídico específico, quando o Campo de Estágio for Unidade ou Órgão da própria UFOPA.

Art. 13. As Instituições ou empresas concedentes de Estágio poderão utilizar-se de Agentes de Integração públicos ou privados para contrato de Estagiários, mediante condições acordadas em instrumento jurídico apropriado.

§ 1º. A assinatura do Termo de Compromisso de que trata o § 1º. do artigo 5º deve ser feita entre a Instituição/Empresa, o estagiário, se maior de idade, ou mediante assistência ou representação, nos casos previstos em lei, com o acompanhamento da UFOPA, sendo vedada a atuação dos agentes de integração como representante da parte concedente.

§ 2º. É vedada a cobrança de qualquer valor dos estudantes, a título de remuneração pelos serviços referidos nos incisos deste artigo.

§ 3º. Os agentes de integração serão responsabilizados civilmente se indicarem estagiários



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

para a realização de atividades não compatíveis com a programação curricular estabelecida para cada curso.

§ 4º. O Agente de integração, assim como a Instituição ou Empresa Concedente de Estágio, deve estar devidamente registrado no Cadastro da Diretoria de Ensino da PROEN.

Art. 14. O contrato e manutenção de estagiários em desconformidade com as normas aqui estabelecidas e por força da legislação vigente caracteriza vínculo de emprego do estagiário com a parte concedente do estágio, na forma da legislação trabalhista e previdenciária.

§ 1º. A instituição privada ou pública que reincidir na irregularidade de que trata este artigo ficará impedida de receber estagiários por 2 (dois) anos, contados da data da decisão definitiva do processo administrativo correspondente.

§ 2º. A penalidade de que trata o § 1 deste artigo limita-se à filial ou agência em que for cometida a irregularidade.

Art. 15. Estágios em concedentes fora do Estado do Pará ou no exterior estão condicionados à apreciação prévia da UFOPA, estando estas Instituições/Empresas sujeitas às mesmas obrigações estabelecidas nesta seção.

Seção III

Dos Estagiários

Art. 16. O discente da UFOPA, candidato a estágio não-obrigatório, deve:

I - estar regularmente matriculado;

II - estar cadastrado no sistema de Cadastro da DE;

III - estar com os seus dados cadastrais atualizados.

Art. 17. A duração do estágio, na mesma parte concedente, não poderá exceder o limite de 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência.

Art. 18. O estágio será formalizado por meio de Termo de Compromisso, com as condições tratadas no Art. 12.

Art. 19. O desligamento do estagiário do seu campo de estágio ocorrerá:

I - pelo término do período estabelecido no termo de compromisso;

II - pela conclusão do curso;

III - pela interrupção ou abandono do curso, caracterizado pela não renovação ou trancamento de matrícula, ou, ainda, inassiduidade ao curso, com frequência inferior a 75%;

IV - pelo descumprimento de quaisquer obrigações constantes no termo de compromisso, nesta Instrução Normativa ou na legislação vigente de Estágio; **V** - a pedido do estagiário.

Parágrafo único. O controle da frequência para o estágio não-obrigatório será feito através de formulário próprio da DE preenchido e assinado pelos professores do estagiário no referido semestre e entregue em anexo ao termo de compromisso;

Art. 20. No caso de estágio não-obrigatório, o estagiário poderá desligar-se voluntariamente em qualquer fase do estágio, mediante requerimento dirigido à Concedente, à DE e ao Professor Orientador da Universidade, com prazo máximo de 15 dias de seu efetivo desligamento, devidamente instruído com o relatório de suas atividades e folha(s) de frequência assinada(s) pelo supervisor.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Art. 21. As ausências no Estágio serão consideradas justificadas nas hipóteses legais ou quando forem abonadas pelo supervisor do estágio, em formulário específico para esse fim, desde que haja um consenso com o professor orientador.

Art. 22. O estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, sendo compulsória a sua concessão, bem como a do auxílio-transporte, na hipótese de estágio não obrigatório.

Parágrafo único. A eventual concessão de benefícios relacionados a transporte, alimentação e saúde, entre outros, não caracteriza vínculo empregatício.

Art. 23. É assegurado ao estagiário, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1(um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias, a ser gozado preferencialmente durante suas férias escolares.

§ 1º. O recesso de que trata este artigo deverá ser remunerado quando o estagiário receber bolsa ou outra forma de contraprestação.

§ 2º. Os dias de recesso previstos neste artigo serão concedidos de maneira proporcional, nos casos de o estágio ter duração inferior a 1 (um) ano.

Art. 24. A jornada do estágio, respeitando a legislação em vigor, deve ser compatível com o horário escolar do estagiário e constará no termo de compromisso de que trata o § 2º do artigo 5º desta Instrução Normativa, não podendo ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais.

Parágrafo único. O estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino.

Art. 25. Nos períodos de férias escolares, os horários de estágio poderão ser alterados, mediante acordo entre o estagiário e a parte cedente do estágio, com a necessária aquiescência do docente orientador e do supervisor de estágio.

Art. 26. A frequência do estagiário – em qualquer modalidade de estágio - será aferida mediante assinatura de folha própria em que fique consignada a hora de entrada e saída do estagiário, permanecendo este assentamento sob a responsabilidade e controle do supervisor de estágio.

Parágrafo único. As ausências não justificadas nos termos do caput deste artigo serão descontadas, proporcionalmente, do valor mensal da bolsa, no caso de estágio remunerado.

Art. 27. O estagiário, em estágio não-obrigatório, poderá requerer a interrupção do estágio, pelo prazo máximo de 90 (noventa) dias, que será concedida a critério da DE/ PROEN, ouvido o docente orientador de estágio e o supervisor da parte cedente, se devidamente comprovada a necessidade do afastamento.

§ 1º. A interrupção deverá ser requerida com antecedência mínima de cinco dias úteis, ficando o estagiário em exercício até o seu deferimento.

§ 2º. Durante o período de interrupção do estágio será suspenso o pagamento da bolsa, em caso de estágio remunerado.

Art. 28. O estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, desde que observados



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

os seguintes requisitos:

I – matrícula e frequência regular do discente em curso da UFOPA;

II – celebração de termo de compromisso entre o discente, a parte concedente do estágio e a UFOPA;

III – compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

Art. 29. Aplica-se ao estagiário a legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho, sendo sua implementação de responsabilidade da parte concedente do estágio. **Art. 30.** A realização de estágios, de acordo com a legislação vigente, aplica-se aos estudantes estrangeiros regularmente matriculados, observado o prazo do visto temporário de estudante, na forma da legislação aplicável.

CAPÍTULO IV
DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 31. Os casos omissos serão discutidos em Comissão própria constituída para tal finalidade.

Art. 32. A presente Instrução Normativa passa a vigorar a partir da sua publicação no Boletim de Serviço da UFOPA.

JOSÉ SEIXAS LOURENÇO
REITOR

Carlos José Freire Machado (DE, Física Ambiental)

Nilzilene Ferreira Gomes (DE, Física Ambiental)

Ângela Rocha dos Santos (DE)

Haroldo César Souza Andrade (DE)

Luís Alípio Gomes (DE)

Rodrigo de Araújo Ramalho Filho (PROEN)

Raimunda Monteiro (Vice-reitora)

Maria de Fátima Sousa Lima (ICED)

Elenise P. de Arruda (ICED)

Adailson Viana Soares (ICS)

Maria Marlene Escher Furtado (ICS)

Cássio D. B. Pinheiro (IEG, Bacharelado em Sistema de Informação)

Maria Betanha C. Barbosa (ICED, Geografia)

Edna Marzzitelli (ICED, Pedagogia)

Maria do Socorro Mota (IBEF, Engenharia Florestal)

Denise Castro Lustosa (IBEF, Engenharia Florestal)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

ANEXO 10 - LEI N.º 11.788 DE 25 DE SETEMBRO DE 2008

DISPÕE SOBRE OS ESTÁGIOS DE ESTUDANTES; ALTERA A REDAÇÃO DO ART.428 DA CONSOLIDAÇÃO DAS LEIS DO TRABALHO – CLT, APROVADA PELO DECRETO-LEI N.º5.452, DE 1º DE MAIO DE 1943, E A LEI N.º9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996; REVOGA AS LEIS N.º 6.494, DE 7 DE DEZEMBRO DE 1977, E 8.859, DE 23 MARÇO DE 1994, PARAGRAFO ÚNICO DO ART.82 DA LEI N.º9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996, E O ART. 6º DA MEDIDA PROVISORIA N.º 2.164-41, DE 24 DE AGOSTO DE 2001; E DÁ OUTRAS PROVIDENCIAS.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I

DA DEFINIÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E RELAÇÕES DE ESTÁGIO

Art. 1º Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

§ 1º O estágio faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do educando.

§ 2º O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

Art. 2º O estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso.

§ 1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

§ 2º Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

§ 3º As atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica na educação superior, desenvolvidas pelo estudante, somente poderão ser equiparadas ao estágio em caso de previsão no projeto pedagógico do curso.

Art. 3º O estágio, tanto na hipótese do § 1º do art. 2º desta Lei quanto na prevista no § 2º do mesmo dispositivo, não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os seguintes requisitos:

I – matrícula e frequência regular do educando em curso de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e nos anos finais do ensino



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos e atestados pela instituição de ensino;

II – celebração de termo de compromisso entre o educando, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino;

III – compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

§ 1º O estágio, como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente, comprovado por vistos nos relatórios referidos no inciso IV do caput do art. 7º desta Lei e por menção de aprovação final.

§ 2º O descumprimento de qualquer dos incisos deste artigo ou de qualquer obrigação contida no termo de compromisso caracteriza vínculo de emprego do educando com a parte concedente do estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária. **Art. 4º** A realização de estágios, nos termos desta Lei, aplica-se aos estudantes estrangeiros regularmente matriculados em cursos superiores no País, autorizados ou reconhecidos, observado o prazo do visto temporário de estudante, na forma da legislação aplicável.

Art. 5º As instituições de ensino e as partes cedentes de estágio podem, a seu critério, recorrer a serviços de agentes de integração públicos e privados, mediante condições acordadas em instrumento jurídico apropriado, devendo ser observada, no caso de contratação com recursos públicos, a legislação que estabelece as normas gerais de licitação.

§ 1º Cabe aos agentes de integração, como auxiliares no processo de aperfeiçoamento do instituto do estágio:

I – identificar oportunidades de estágio;

II – ajustar suas condições de realização;

III – fazer o acompanhamento administrativo;

IV – encaminhar negociação de seguros contra acidentes pessoais;

V – cadastrar os estudantes.

§ 2º É vedada a cobrança de qualquer valor dos estudantes, a título de remuneração pelos serviços referidos nos incisos deste artigo.

§ 3º Os agentes de integração serão responsabilizados civilmente se indicarem estagiários para a realização de atividades não compatíveis com a programação curricular estabelecida para cada curso, assim como estagiários matriculados em cursos ou instituições para as quais não há previsão de estágio curricular.

Art. 6º O local de estágio pode ser selecionado a partir de cadastro de partes cedentes, organizado pelas instituições de ensino ou pelos agentes de integração.

CAPÍTULO II

DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Art. 7º São obrigações das instituições de ensino, em relação aos estágios de seus educandos:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

- I** – celebrar termo de compromisso com o educando ou com seu representante ou assistente legal, quando ele for absoluta ou relativamente incapaz, e com a parte concedente, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação escolar do estudante e ao horário e calendário escolar;
- II** – avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;
- III** – indicar professor orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;
- IV** – exigir do educando a apresentação periódica, em prazo não superior a 6 (seis) meses, de relatório das atividades;
- V** – zelar pelo cumprimento do termo de compromisso, reorientando o estagiário para outro local em caso de descumprimento de suas normas;
- VI** – elaborar normas complementares e instrumentos de avaliação dos estágios de seus educandos;
- VII** – comunicar à parte concedente do estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas.

Parágrafo único. O plano de atividades do estagiário, elaborado em acordo das 3 (três) partes a que se refere o inciso II do caput do art. 3º desta Lei, será incorporado ao termo de compromisso por meio de aditivos à medida que for avaliado, progressivamente, o desempenho do estudante.

Art. 8º É facultado às instituições de ensino celebrar com entes públicos e privados convênio de concessão de estágio, nos quais se explicitem o processo educativo compreendido nas atividades programadas para seus educandos e as condições de que tratam os arts. 6º a 14 desta Lei.

Parágrafo único. A celebração de convênio de concessão de estágio entre a instituição de ensino e a parte concedente não dispensa a celebração do termo de compromisso de que trata o inciso II do caput do art. 3º desta Lei.

CAPÍTULO III
DA PARTE CONCEDENTE

Art. 9º As pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, podem oferecer estágio, observadas as seguintes obrigações:

- I** – celebrar termo de compromisso com a instituição de ensino e o educando, zelando por seu cumprimento;
- II** – ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

- III** – indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;
- IV** – contratar em favor do estagiário seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, conforme fique estabelecido no termo de compromisso;
- V** – por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;
- VI** – manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;
- VII** – enviar à instituição de ensino, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário.

Parágrafo único. No caso de estágio obrigatório, a responsabilidade pela contratação do seguro de que trata o inciso IV do caput deste artigo poderá, alternativamente, ser assumida pela instituição de ensino.

CAPÍTULO IV **DO ESTAGIÁRIO**

Art. 10. A jornada de atividade em estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente e o aluno estagiário ou seu representante legal, devendo constar do termo de compromisso ser compatível com as atividades escolares e não ultrapassar:

- I** – 4 (quatro) horas diárias e 20 (vinte) horas semanais, no caso de estudantes de educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional de educação de jovens e adultos;
- II** – 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, no caso de estudantes do ensino superior, da educação profissional de nível médio e do ensino médio regular.

§ 1º O estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino.

§ 2º Se a instituição de ensino adotar verificações de aprendizagem periódicas ou finais, nos períodos de avaliação, a carga horária do estágio será reduzida pelo menos à metade, segundo estipulado no termo de compromisso, para garantir o bom desempenho do estudante.

Art. 11. A duração do estágio, na mesma parte concedente, não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência.

Art. 12. O estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, sendo compulsória a sua concessão, bem como a do auxílio-transporte, na hipótese de estágio não obrigatório.

§ 1º A eventual concessão de benefícios relacionados a transporte, alimentação e saúde, entre outros, não caracteriza vínculo empregatício.

§ 2º Poderá o educando inscrever-se e contribuir como segurado facultativo do Regime Geral de Previdência Social.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

Art. 13. É assegurado ao estagiário, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias, a ser gozado preferencialmente durante suas férias escolares.

§ 1º O recesso de que trata este artigo deverá ser remunerado quando o estagiário receber bolsa ou outra forma de contraprestação.

§ 2º Os dias de recesso previstos neste artigo serão concedidos de maneira proporcional, nos casos de o estágio ter duração inferior a 1 (um) ano.

Art. 14. Aplica-se ao estagiário a legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho, sendo sua implementação de responsabilidade da parte concedente do estágio.

CAPÍTULO V
DA FISCALIZAÇÃO

Art. 15. A manutenção de estagiários em desconformidade com esta Lei caracteriza vínculo de emprego do educando com a parte concedente do estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária.

§ 1º A instituição privada ou pública que reincidir na irregularidade de que trata este artigo ficará impedida de receber estagiários por 2 (dois) anos, contados da data da decisão definitiva do processo administrativo correspondente.

§ 2º A penalidade de que trata o § 1º deste artigo limita-se à filial ou agência em que for cometida a irregularidade.

CAPÍTULO VI
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 16. O termo de compromisso deverá ser firmado pelo estagiário ou com seu representante ou assistente legal e pelos representantes legais da parte concedente e da instituição de ensino, vedada a atuação dos agentes de integração a que se refere o art. 5º desta Lei como representante de qualquer das partes.

Art. 17. O número máximo de estagiários em relação ao quadro de pessoal das entidades concedentes de estágio deverá atender às seguintes proporções:

I – de 1 (um) a 5 (cinco) empregados: 1 (um) estagiário;

II – de 6 (seis) a 10 (dez) empregados: até 2 (dois) estagiários;

III – de 11 (onze) a 25 (vinte e cinco) empregados: até 5 (cinco) estagiários;

IV – acima de 25 (vinte e cinco) empregados: até 20% (vinte por cento) de estagiários.

§ 1º Para efeito desta Lei, considera-se quadro de pessoal o conjunto de trabalhadores empregados existentes no estabelecimento do estágio.

§ 2º Na hipótese de a parte concedente contar com várias filiais ou estabelecimentos, os quantitativos previstos nos incisos deste artigo serão aplicados a cada um deles. § 3º Quando o cálculo do percentual disposto no inciso IV do caput deste artigo resultar em fração, poderá ser arredondado para o número inteiro imediatamente superior. § 4º Não se aplica o disposto no caput deste artigo aos estágios de nível superior e de nível médio profissional.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

§ 5º Fica assegurado às pessoas portadoras de deficiência o percentual de 10% (dez por cento) das vagas oferecidas pela parte concedente do estágio.

Art. 18. A prorrogação dos estágios contratados antes do início da vigência desta Lei apenas poderá ocorrer se ajustada às suas disposições.

Art. 19. O art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“**Art. 428.**

§ 1º A validade do contrato de aprendizagem pressupõe anotação na Carteira de Trabalho e Previdência Social, matrícula e frequência do aprendiz na escola, caso não haja concluído o ensino médio, e inscrição em programa de aprendizagem desenvolvido sob orientação de entidade qualificada em formação técnico-profissional metódica.

.....
§ 3º O contrato de aprendizagem não poderá ser estipulado por mais de 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de aprendiz portador de deficiência.

.....
§ 7º Nas localidades onde não houver oferta de ensino médio para o cumprimento do disposto no § 1º deste artigo, a contratação do aprendiz poderá ocorrer sem a frequência à escola, desde que ele já tenha concluído o ensino fundamental.” (NR)

Art. 20. O art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passa a vigorar com a seguinte redação:

“**Art. 82.** Os sistemas de ensino estabelecerão as normas de realização de estágio em sua jurisdição, observada a lei federal sobre a matéria.

Parágrafo único. (Revogado).” (NR)

Art. 21. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 22. Revogam-se as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001.

Brasília, 25 de setembro de 2008; 187º da Independência e 120º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Fernando Haddad

André Peixoto Figueiredo Lima



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

ANEXO 11 - ATA DE APROVAÇÃO DO PPC PELO NDE DO CURSO DE
ENGENHARIA CIVIL



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CAMPUS ITAITUBA

ATA DE REUNIÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE
BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL – UFOPA (CAMPUS ITAITUBA)

1 Aos vinte e quatro dias do mês de abril de dois mil e vinte, às quinze horas e dez
2 minutos, reuniu-se por videoconferência por meio da plataforma zoom, o Núcleo
3 Docente Estruturante - NDE do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil, da
4 Universidade Federal do Oeste do Pará - Campus Universitário de Itaituba, conforme
5 convocação prévia via e-mail enviado pelo Presidente do NDE em 16/04/2020,
6 endereçado aos membros do NDE, sendo a reunião presidida pelo professor Me.
7 Luamim Sales Tapajós, que mediou a reunião, registrada a presença dos membros
8 Professor Me. Jonas dos Santos Leite, Professor Me. Allan Peralta Leiróz, Professora
9 Dra. Marciana Lima Góes, Professor Dr. Josecley Fialho Góes e do Técnico em
10 Assuntos Educacionais Roberto Ribeiro dos Santos, onde na reunião tratou-se a
11 seguinte pauta: **Revisão do PPC do curso de Engenharia Civil frente ao Parecer**
12 **nº 11/2019, da Comissão de Avaliação de Projetos Pedagógicos/Diretoria de**
13 **Ensino/PROEN/UFOPA, de 29/11/2019, bem como adequações para**
14 **encaminhamento à Comissão e tramitação para aprovação do referido**
15 **documento.** Inicialmente, foi exposta a necessidade de adequação do PPC do curso
16 de Engenharia Civil ao parecer da PROEN, bem como de atualização do documento,
17 levando-se em conta o perfil do egresso, a atualização documental necessária e a
18 inserção das atividades de extensão, com necessidade de ajustes de componentes e
19 carga horária para a inserção de no mínimo 10% da carga horária total do curso em
20 atividades de extensão. Desta forma, de modo a atender às diretrizes da
21 curricularização da extensão, foram incluídas pelo NDE atividades relacionadas a
22 esse tema, totalizando 400h de atividades, visto que o limite mínimo é de 10% em
23 relação à CH total do curso; Para atender a demanda da extensão, foi necessário
24 reduzir a carga horária de outros componentes, para que o curso não ficasse com
25 uma carga horária tão elevada, visto o baixo número de docentes para atendê-lo, bem
26 como o tempo previsto de integralização do curso. Assim, houve ajustes de
27 componentes obrigatórios, que passaram a ser optativos; Algumas ementas foram
28 atualizadas, principalmente na parte das bibliografias, seja por conter alguma
29 informação incompleta na bibliografia, ou ainda por não estar disponível no acervo
30 bibliográfico do campus, com atenção para que as bibliografias atendam ao propósito
31 das disciplinas; verificação se a bibliografia encontra-se disponível na Biblioteca, caso
32 não esteja disponível e seja de fundamental importância para abordar o conteúdo do
33 programa, pudesse ser inserida a bibliografia na solicitação de compra, após análise
34 do NDE, visto a dificuldade em aquisição de títulos e a preocupação com o processo
35 de avaliação por parte do MEC durante a visita; A ordem de alguns componentes no
36 fluxo curricular foi redistribuída pela coordenação do curso ouvido os membros do
37 NDE, visto a necessidade de adequação por conta das modificações feitas nos
38 componentes e carga horária de algumas atividades. Com as adequações
39 mencionadas, O curso de Engenharia Civil fica consolidado em 4000 horas, sendo

Universidade Federal do Oeste do Pará-Campus Itaituba
Rua Terceira, s/nº, Lote 526, Liberdade, Itaituba-Pará
Telefone (93) 99202.0378



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CAMPUS ITAITUBA

40 3000 horas de disciplinas obrigatórias, 180 horas de disciplinas optativas, 60 horas de
41 Trabalho de Conclusão de Curso, divididas em TCC1 e TCC2, com 30 horas cada
42 componente, 200 horas de atividades complementares, no mínimo de 5% da carga
43 horária, 160 horas de Estágio Supervisionado, atendendo as Diretrizes Nacionais
44 Curriculares para o curso e 400 horas de atividades de extensão. O professor Jonas
45 dos Santos Leite, deu as seguintes contribuições: Para a disciplina de Topografia
46 Básica sugeriu uma carga horária de 30h teórica e 30h prática, visto que é uma
47 disciplina bem prática de campo, e por acreditar que apenas 15h de prática seria
48 pouco; Para a disciplina de Higiene e Segurança no Trabalho, o docente sugeriu no
49 mínimo 10h de atividade prática, justificando essa sugestão pelo fato de maior
50 compreensão didática em uma visita técnica para melhor relação ensino-
51 aprendizagem; O docente discordou da retirada da oferta obrigatória a disciplina
52 Projeto de Instalações Elétricas, com a seguinte justificativa: a disciplina é bastante
53 importante por estar vinculada a um dos serviços de atribuição da carreira junto ao
54 CREA. Logo, com a retirada dela da grade principal o profissional não estaria apto a
55 emitir uma ART de projeto de instalação elétrica de baixa tensão, justificando sua
56 experiência de ser negado junto ao CREA um serviço de instalação elétrica,
57 ressaltando que o profissional que se pretende formar estaria totalmente inabilitado
58 para qualquer situação de projeto vinculado a instalações elétricas. Comentou, ainda,
59 que a disciplina Eletricidade Aplicada não daria condições de Projeto elétricos
60 residenciais, sugerindo a permanência do componente Projetos Elétricos na oferta
61 obrigatória. O professor Jonas discordou também da retirada da oferta obrigatória a
62 disciplina Desenho para Engenharia II, justificando que a disciplina como Desenho é
63 uma das mais importantes, ainda que tenhamos aplicação em BIM na disciplina
64 subsequente, posto que em qualquer escritório de projeto, em fase de estágio o aluno
65 precisará conhecer e operar as ferramentas de CAD, cujo desconhecimento vai limitar
66 de conseguir um estágio ou até mesmo uma oportunidade de emprego nos primeiros
67 semestres do curso. Sendo que ainda precisaríamos desse conhecimento prévio para
68 aplicar na disciplina de Projeto Arquitetônico. Como sugestão, o docente sugeriu em
69 migrar as duas disciplinas juntas Desenho I e II, pois, a ementa favorece, e
70 colocaríamos 30h de aulas teórica e 30h de prática, visto que, no final da ementa de
71 Desenho I, já consta o desenho assistido por computador, o que só iria complementar.
72 Outra sugestão seria migrar as ementas de necessidade de computação gráfica, no
73 caso a parte final de Projetos Arquitetônicos onde envolve aplicação de BIM
74 juntamente com a disciplina Desenho II e deixar a Disciplina de Desenho para
75 Engenharia mais teórica. Por fim, sugeriu a correção textual do perfil do NDE – Item
76 4.3, na parte referente ao próprio docente. Das propostas apresentadas, foi atendida
77 a sugestão de 30h prática e 30h teórica para a disciplina de Topografia Básica (60h);
78 Foi atendida a sugestão de 10h prática para o componente de Higiene e segurança
79 no Trabalho (60h); Quanto à disciplina de Projetos Elétricos, entendeu-se que a parte
80 relativa às atribuições do Engenheiro Civil seriam abordadas na disciplina de



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CAMPUS ITAITUBA

81 Eletricidade Aplicada e os alunos que desejassem se aprofundar, fariam a optativa de
82 Projetos Elétricos, mantendo, assim, a proposta inicial apresentada. Quanto às
83 disciplinas de Desenho e Arquitetura, chegou-se ao consenso de que seriam apenas
84 2 disciplinas obrigatórias: Desenho para Engenharia e Projeto Arquitetônico, a
85 primeira abordando os conceitos de desenho técnico e aplicando ferramentas de CAD
86 na elaboração de projetos de engenharia em 2D, a segunda seriam apresentados
87 conceitos referentes aos projetos arquitetônicos, com aplicação em BIM e na
88 ferramenta Revit, elaborando projetos em 3d. Desenho para Engenharia 2 seria
89 optativa, para que os alunos que já cursaram não percam o que fizeram e a disciplina
90 seria focada no Revit. A profa. Marciana sugeriu que fosse adotado outro critério além
91 do IRA para mensurar o desempenho discente, a redação proposta foi a seguinte: "IV
92 – Mensurar quantitativamente e qualitativamente, através do Índice de Rendimento
93 Acadêmico e Percentual de Integralização de componentes curriculares, o
94 desempenho de cada discente" na pg 30; Alterar onde se lê IDA para IRA, que é o
95 novo índice adotado pela UFOPA; Pg. 45, alterar a comissão de acompanhamento de
96 egressos para acompanhamento de alunos ativos e egressos; e, Atualizar as
97 bibliografias de fundamentos da matemática, inserindo EZZI, Gelson et al.
98 Fundamentos de matemática elementar – Vol. 1, 2 E 3. São Paulo: Atual, 2004.
99 Aprovou-se no NDE as demais alterações constantes do PPC, que passará por
100 apreciação do Conselho do Campus e posterior envio à PROEN/UFOPA. Não
101 havendo mais nada a tratar, a reunião do Núcleo Docente Estruturante foi encerrada
102 às dezesseis horas e trinta e dois minutos, cuja ata lavrada pelo servidor Roberto
103 Ribeiro dos Santos - SIAPE 2996761, foi por todos os presentes lida, aprovada e
104 assinada. Itaituba - Pará, 24 de abril de 2020.

Luamim Sales Tapajós (Presidente do NDE)

Allan Peralta Leiróz (Membro do NDE)

Jonas dos Santos Leite (Membro do NDE)

Marciana Lima Góes (Membro do NDE)

Josecley Fialho Góes (Membro do NDE)

Roberto Ribeiro dos Santos (Membro do NDE)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

APROVAÇÃO DA ATA E ASSINATURA VIA E-MAIL

----- Mensagem original -----

Assunto: Re: Ata de reunião do NDE do Curso de Engenharia Civil, Campus Itaituba/UFOPA, ocorrida em 24/04/2020, assinatura por email
Data: 29-04-2020 12:53
De: "jonas.leite" <jonas.leite@Ufopa.edu.br>
Para: "roberto.santos" <roberto.santos@Ufopa.edu.br>

Prezado Roberto,
Ata lida, ciente e de acordo.
Jonas dos Santos Leite - SIAPE 3055122
Saudações,
Jonas dos Santos Leite
Prof. Universidade Federal do Oeste do Pará
Coordenador de Extensão
Campus Itaituba
Em 29-04-2020 10:48, roberto.santos escreveu:

----- Mensagem original -----

Assunto: Re: Ata de reunião do NDE do Curso de Engenharia Civil, Campus Itaituba/UFOPA, ocorrida em 24/04/2020, assinatura por email
Data: 29-04-2020 10:40
De: "allan.leiroz" <allan.leiroz@Ufopa.edu.br>
Para: "roberto.santos" <roberto.santos@Ufopa.edu.br>

Bom dia,
Ata lida, ciente e de acordo.
Allan Peralta Leiróz - SIAPE 1841500
Em 29-04-2020 10:19, roberto.santos escreveu:

----- Mensagem original -----

Assunto: Re: Ata de reunião do NDE do Curso de Engenharia Civil, Campus Itaituba/UFOPA, ocorrida em 24/04/2020, assinatura por email
Data: 29-04-2020 10:15
De: "josecley.goes" <josecley.goes@Ufopa.edu.br>
Para: "roberto.santos" <roberto.santos@Ufopa.edu.br>

Prezado Roberto,
Ata lida, ciente e de acordo.
Josecley Fialho Góes - SIAPE 1580905
Atenciosamente,
Em 29-04-2020 10:11, roberto.santos escreveu:

----- Mensagem original -----

Assunto: Re: Ata de reunião do NDE do Curso de Engenharia Civil, Campus Itaituba/UFOPA, ocorrida em 24/04/2020, assinatura por email
Data: 29-04-2020 10:07
De: "marciana.goes" <marciana.goes@Ufopa.edu.br>
Para: "roberto.santos" <roberto.santos@Ufopa.edu.br>



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**

Prezado Roberto,
Ata lida, ciente e de acordo.
Marciana Lima Góes - SIAPE 2426968
Atenciosamente,

--

Marciana Lima Góes
Diretora de Acompanhamento Estudantil-PROGES
Portaria nº 150 de 28 de março de 2019 - UFOPA
Doutora em Modelagem Computacional - IPRJ/UERJ

Em 29-04-2020 09:43, roberto.santos escreveu:

----- Mensagem original -----

Assunto: Re: Ata de reunião do NDE do Curso de Engenharia Civil, Campus Itaituba/UFOPA, ocorrida em 24/04/2020, assinatura por email
Data: 29-04-2020 09:27
De: "luamim.tapajos" <luamim.tapajos@Ufopa.edu.br>
Para: "roberto.santos" <roberto.santos@Ufopa.edu.br>

Ata lida, ciente e de acordo.
Luamim Sales Tapajós - SIAPE 2425469

Luamim Sales Tapajós
Professor da UFOPA
Coordenador do Curso de Engenharia Civil
Diretor do Campus de Itaituba

Em 29-04-2020 09:24, roberto.santos escreveu:

Bom dia,

Prezados membros do NDE/Engenharia Civil,

Segue ata da reunião do NDE do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil, do Campus Itaituba da UFOPA, para fins de leitura, ciência e aprovação dos membros do NDE.

Ata redigida, lida, ciente e de acordo

Roberto Ribeiro dos Santos SIAPE 2996761

Atte.,

Roberto Ribeiro dos Santos

Técnico em Assuntos Educacionais

Campus Itaituba/UFOPA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE

ANEXO 12 - ATA DE APROVAÇÃO DO PPC PELO CONSELHO DO CAMPUS DE
ITAITUBA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CAMPUS ITAITUBA
CONSELHO UNIVERSITÁRIO

ATA DA REUNIÃO ORDINÁRIA DO CONSELHO UNIVERSITÁRIO
DA UFOPA – CAMPUS ITAITUBA – Nº 02/2020

1 Aos 28 (vinte e oito) de abril de 2020 (dois mil e vinte), às 15h15min (quinze horas e quinze
2 minutos), reuniram-se por videoconferência da plataforma RNP, os representantes do
3 Conselho Universitário da Ufopa-Campus Itaituba: Luamim Sales Tapajós (Presidente do
4 Conselho), Jonas dos Santos Leite (Representante dos Docentes), Djane de Sousa Barros e
5 Arison Jorge Conceição Castro (Representantes dos Técnicos), Beatriz da Silva Pinheiro e
6 Lucas Silva do Nascimento (Representantes dos Discentes), para tratarem das seguintes
7 pautas: **1ª Informes, 2ª Aprovação de falta justificada, 3ª Composição do Conselho do**
8 **Campus, 4ª Aprovação do PPC e 5ª O que ocorrer.** Presidida pelo prof. Me. Luamim
9 Tapajós a reunião iniciou-se com a **1ª pauta**, em que relacionou: **1.** O Regimento Geral da
10 Universidade está em fase de reestruturação, o qual a Universidade abriu hoje, 28 de abril, o
11 período de consulta pública para encaminhamento de sugestões até dia 10 de junho. Logo
12 após, será realizada reunião do Consun para elaboração de minuta e posterior aprovação.
13 Nesse contexto, o prof. Me. Luamim Tapajós falou sobre a importância de participarmos e
14 divulgarmos para que todos participem. **2.** O orçamento do Campus destinado à capacitação e
15 participação em eventos dos servidores e discentes, correspondente a aproximadamente R\$ 20
16 mil reais, deverá ser reajustado, uma vez que a maioria dos eventos, no caso, destinados aos
17 discentes e docentes foram adiados para o ano de 2021. Com isso, as propostas alocadas pela
18 Direção do Campus são: para o recurso dos discentes: 1ª - destinar os recursos para Jornada
19 Acadêmica, pois os recursos advindos da sede não são suficientes para suprir a demanda de
20 discentes e 2ª – realizar a 1ª Semana de Engenharia Civil do Campus, contratando palestrantes
21 externos, confecção de materiais, dentre outros; para o recurso dos servidores: investir nas
22 capacitações destinadas às atividades executadas por estes no Campus. As colocações listadas
23 sobre os recursos serão direcionadas em reunião do conselho que ocorra após a retomada aos
24 trabalhos presenciais. Ainda nos informes, os discentes Lucas Nascimento e Beatriz Pinheiro
25 questionaram sobre como ocorreria o retorno às aulas. Logo, o prof. Me. Luamim Tapajós
26 informou sobre a IN 5-Reitoria, de 24 de abril de 2020, que prorrogou o retorno às atividades
27 presenciais com data provável, 1º de junho. Assim, o retorno às aulas iniciaria a partir da



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CAMPUS ITAITUBA
CONSELHO UNIVERSITÁRIO

28 última atividade realizada, de forma presencial, por cada docente; cumprindo a continuidade
29 do 1º semestre e, em sequência, início do 2º semestre, sem recessos, a fim de concluir o
30 calendário acadêmico do ano de 2020. Contudo, as datas não são definitivas devido à
31 pandemia que assola o mundo, devendo aguardar as instruções da Reitoria. No âmbito da 2ª
32 **pauta**, o discente David Guedes foi substituído por sua suplente Beatriz Pinheiro, justificando
33 sua ausência. Sobre a 3ª **pauta**, o presidente informou sobre a data de vigência da portaria do
34 Conselho do Campus, um ano, tendo sido emitida em 29 de janeiro de 2019. Contudo, devido
35 à situação de pandemia, à nova prorrogação das atividades remotas instruídas pela IN 5 e à
36 impossibilidade de realizar novas eleições para as categorias, propôs que a referida portaria
37 fosse prorrogada por tempo indeterminado, com atualização dos representantes docentes, ou
38 seja, exclusão do prof. Dr. Paulo Louzada, uma vez que não é mais servidor do Campus.
39 Assim, após o retorno às atividades presenciais, seriam realizadas novas eleições e posterior
40 composição do Conselho. Tal proposta foi APROVADA por todos os representantes. No que
41 confere a 4ª **pauta**, o presidente do Conselho relacionou todas as alterações e ajustes
42 realizados pelo NDE, na última reunião, 24 de abril, a saber: carga horária total do curso de 4
43 mil horas, ficando: 3 mil horas de atividades obrigatórias, 180 horas de disciplinas optativas,
44 60 horas de trabalho de conclusão de curso (TCC 1 e TCC 2), 200 horas de atividades
45 complementares, no mínimo 5% da carga horária, 160 horas de estágio supervisionado e 400
46 horas (10% do total do curso) para atividades de extensão; alguns componentes obrigatórios
47 passaram a ser optativos; atualização de algumas bibliografias. Enfatizou, ainda, sobre
48 estrutura curricular do Engenheiro Civil reestruturada pela Associação Brasileira de Educação
49 em Engenharia (ABENGE), em que traz mudanças na formação dos engenheiros, com
50 metodologias ativas e projetos de aprendizagem, assim, integrar teoria, prática e contexto de
51 aplicação/competências. Nesse contexto, o curso de Bacharelado em Engenharia Civil do
52 Campus Itaituba norteia-se com atividades de extensão divididas em três fases: 1ª a ser
53 realizada durante o 3º semestre-apresentação da Universidade junto às escolas do ensino
54 médio do município, de forma a divulgar as formas de acesso/ingresso e cursos ofertados,
55 principalmente o curso do Campus Itaituba; 2ª a ser realizada durante o 4º semestre-aulas de
56 reforço aos alunos finalistas do ensino médio, para que estes possam ter uma pontuação



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CAMPUS ITAITUBA
CONSELHO UNIVERSITÁRIO

57 elevada no processo avaliativo do Enem, enfatizando as disciplinas de matemática e suas
58 tecnologias; 3ª a ser realizada no 9º semestre-elaboração de projetos de engenharia civil às
59 entidades e organizações que trabalham a favor de famílias carentes da cidade de Itaituba e
60 região. Também, informou que após aprovação final do PPC, organizará um evento junto com
61 professores e coordenação acadêmica, a fim de melhor divulgar o fluxo e as peculiaridades do
62 projeto pedagógico do curso a todos os alunos. Após as considerações do presidente, a
63 discente Beatriz Pinheiro questionou sobre as atividades de extensão, se após os ajustes
64 seriam direcionadas a todos os alunos ou apenas aos calouros. Imediatamente, o prof. Me.
65 Luamim Tapajós ponderou que apesar de alguns discentes já estarem com 50% do curso
66 integralizado, todos deverão cumprir o que rege o novo PPC. Logo, a de se considerar as
67 mudanças de realização das fases das atividades de extensão para outros semestres, bem como
68 as atividades que já participaram (projetos de extensão) e que continuam participando. Após
69 esclarecimentos e apreciações, o PPC do curso de Bacharelado em Engenharia Civil da
70 Ufopa/Campus Itaituba foi APROVADO por UNANIMIDADE. Na **5ª pauta**, o prof. Me.
71 Jonas Leite questionou sobre a data da próxima reunião do conselho, pois tem o intuito de
72 apresentar seu projeto para aprovação de relatório e prorrogação. Logo, a técnica Djane
73 Barros informou que a próxima reunião ordinária está prevista a ocorrer dia 25/6, contudo,
74 pode ser realizada uma extraordinária, caso necessário. Assim, o prof. Me. Jonas Leite
75 acordou que irá finalizar seus trabalhos junto ao projeto, para assim, solicitar uma nova
76 reunião. Nada mais havendo a tratar, o presidente declarou encerrada a **2ª reunião ordinária**,
77 e eu, Djane de Sousa Barros, lavrei esta ata que, lida, foi aprovada e assinada por mim e pelos
78 representantes do conselho.

Arison Jorge Conceição Castro _____

Beatriz da Silva Pinheiro _____

Djane de Sousa Barros _____

Jonas dos Santos Leite _____

Luamim Sales Tapajós _____

Lucas Silva do Nascimento _____



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CAMPUS ITAITUBA
CONSELHO UNIVERSITÁRIO**

----- Mensagem original -----

Assunto:ATA da 2ª reunião ordinária do Conselho Universitário do Campus Itaituba

Data:29-04-2020 10:19

De:"djane.barros" <djane.barros@ufopa.edu.br>

Para:lucas nascimento <lucassilva.sn10@gmail.com>, biapinheiro29@outlook.com, arison.castro@ufopa.edu.br, jonas.leite@ufopa.edu.br, luamim.tapajos@ufopa.edu.br

Senhores Conselheiros,

Após leituras e aprovações da ATA da 2ª reunião ordinária do Conselho Universitário do Campus Itaituba, encaminho, abaixo, **registro de todas as APROVAÇÕES, bem como o registro da minha aprovação**, enquanto conselheira.

Este e-mail servirá como documento que comprova as assinaturas de todos, para fins de tramitação de distintos processos, caso necessário. Tendo validade até nosso retorno aos trabalhos e aulas presenciais.

Atenciosamente,

Em 28-04-2020 21:36, lucas nascimento escreveu:

Prezada,

Confirmo a leitura da ata e aprovo a mesma.

Lucas Silva do Nascimento - Matrícula: 201801405

Em ter, 28 de abr de 2020 21:28, djane.barros <djane.barros@ufopa.edu.br> escreveu:

Senhor Conselheiro,

Siga as orientações da última mensagem deste.

----- Mensagem original -----

Assunto:Re: ATA da 2ª reunião ordinária do Conselho Universitário do Campus Itaituba

Data:28-04-2020 21:25

De:"arison.castro" <arison.castro@ufopa.edu.br>

Para:"djane.barros" <djane.barros@ufopa.edu.br>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CAMPUS ITAITUBA
CONSELHO UNIVERSITÁRIO

Firmo o recebimento da Ata, bem como a leitura e sua aprovação.

ARISON JORGE CONCEICAO CASTRO
Técnico em Tecnologia da Informação SIAPE: 2996874

Grato.

ARISON JORGE CONCEICAO CASTRO
Técnico em Tecnologia da Informação SIAPE: 2996874
UFOPA/CITB - Universidade Federal do Oeste do Pará - Campus de Itaituba

Em 28.4.2020 21:11, djane.barros escreveu:

Senhor Conselheiro,

Siga as orientações da última mensagem deste.

----- Mensagem original -----

Assunto:Re: ATA da 2ª reunião ordinária do Conselho Universitário do Campus Itaituba

Data:28-04-2020 21:07

De:Beatriz Pinheiro <biapinheiro29@outlook.com>

Para:djane.barros <djane.barros@ufopa.edu.br>

Prezada,

Confirmo leitura da ata e aprovo a mesma.

Beatriz da Silva Pinheiro - Matrícula 201701562

De: djane.barros <djane.barros@ufopa.edu.br>

Enviado: terça-feira, 28 de abril de 2020 20:53

Para: biapinheiro29@outlook.com

Assunto: ATA da 2ª reunião ordinária do Conselho Universitário do Campus Itaituba

Senhorita Conselheira,

Siga as orientações da última mensagem deste.

----- Mensagem original -----

Assunto:Re: ATA da 2ª reunião ordinária do Conselho Universitário do Campus Itaituba

Data:28-04-2020 19:43

De:"jonas.leite" <jonas.leite@ufopa.edu.br>

Para:"djane.barros" <djane.barros@ufopa.edu.br>

Prezada Djane Barros,

Confirmo leitura da ata e aprovo a mesma.

https://mail.ufopa.edu.br/?_task=mail&_safe=0&_uid=2292&_mbox=INBOX&_action=print&_extwin=1



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONSEPE**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CAMPUS ITAITUBA
CONSELHO UNIVERSITÁRIO**

Jonas dos Santos Leite - SIAPE 3055122

Saudações,

Prof. Jonas dos Santos Leite
Universidade Federal do Oeste do Pará
Coordenador de Extensão
Campus Itaituba

Em 28-04-2020 19:16, djane.barros escreveu:

Senhor Conselheiro,

Siga as orientações da última mensagem deste.

Em 28-04-2020 19:05, luamim.tapajos escreveu:

Confirmo a leitura da ata e aprovo a mesma.

Luamim Sales Tapajós - SIAPE 2425469

Luamim Sales Tapajós
Professor da UFOPA
Coordenador do Curso de Engenharia Civil
Diretor do Campus de Itaituba

Em 28-04-2020 19:02, djane.barros escreveu:

Senhor Conselheiro,

Encaminho, anexa, ATA da 2ª reunião ordinária do Conselho Universitário do Campus Itaituba, realizada por meio de videoconferência, para fins de **leitura e APROVAÇÃO/AJUSTES**.

Necessito que encaminhe, respondendo a este, seu **parecer juntamente com seu nome completo e matrícula**, pois este e-mail irá constar em tramitação de processos do Campus.

Somente após o retorno às atividades presenciais, recolherei as assinaturas finais para arquivo físico.

At.te.,

--



Emitido em 11/09/2020

RESOLUÇÃO Nº 326/2020 - CONSEPE (11.29)
(Nº do Documento: 13)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 22/09/2020 15:17)

ELIANE FIGUEIRA RODRIGUES

SECRETARIO

1914754

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufopa.edu.br/documentos/> informando seu número: **13**, ano: **2020**, tipo: **RESOLUÇÃO**, data de emissão: **22/09/2020** e o código de verificação: **16296b8264**