



Curso de Engenharia Civil

DEFINIÇÃO



CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO AMAPÁ

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO CURSO - PPC

Mantenedora
ASSOCIAÇÃO AMAPAENSE DE ENSINO E CULTURA

Mantida
CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO AMAPÁ - CEAP

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL
(BACHARELADO)

MACAPÁ / AP
2019

SUMÁRIO

<u>APRESENTAÇÃO GERAL DO CURSO</u>	5
1. DADOS INSTITUCIONAIS	5
1.1. Mantenedora	5
1.2. Mantida	5
2. BREVE HISTÓRICO INSTITUCIONAL	5
3. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO CURSO	8
3.1. Denominação do Curso	8
3.2. Vagas	9
3.3. Dimensionamento das Turmas	9
3.4. Regime de Matrícula	9
3.5. Turnos de Funcionamento	9
3.6. Duração do Curso	9
3.7. Base Legal	9
3.8. Formas de Acesso	10
<u>ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DO CURSO</u>	17
1. PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	17
1.1. Contextos Socioeconômico, Educacional e Socioambiental	17
1.1.1. Caracterização Regional da Área de Inserção da Instituição	17
1.1.2. Engenharia Civil e a Economia do Estado	29
1.1.3. Justificativa e Relevância Social do Curso	32
1.2. Políticas Institucionais no Âmbito do Curso	34
1.3. Concepção do Curso	38
1.4. Objetivos do Curso	40
1.4.1. Objetivo Geral	40
1.4.2. Objetivos Específicos	40
1.5. Perfil do Egresso, Competências e Habilidades	41
1.5.1. Perfil do Egresso	41
1.5.2. Competências e Habilidades	41
1.6. Mercado de Trabalho	42
1.7. Estrutura Curricular	44
1.7.1. Conteúdos Curriculares	44
1.7.2. Matriz Curricular	49
1.7.3. Ementário e Bibliografia	53
1.7.4. Estágio Supervisionado	92
1.7.5. Trabalho de Conclusão de Curso	94
1.7.6. Atividades Complementares	96
1.7.7. Oferta dos Componentes Curriculares Eletivos	97
1.8. Metodologia de Ensino-Aprendizagem e Interdisciplinaridade	98
1.9. Mecanismos de Avaliação	101
1.9.1. Avaliação do Ensino-Aprendizagem	101
1.9.2. Autoavaliação do Curso	105
1.10. Tecnologias de Informação e Comunicação no Processo Ensino-Aprendizagem	107
2. ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA	111
2.1. Núcleo Docente Estruturante	111
2.2. Coordenadoria de Curso	113
2.2.1. Titulação Acadêmica	113
2.2.2. Experiência Profissional, no Magistério Superior e de Gestão Acadêmica	113
2.2.3. Regime de Trabalho	113
2.3. Composição e Funcionamento do Colegiado de Curso	113
2.4. Atendimento ao Discente	116
2.4.1. Programa de Acolhimento ao Ingressante	116
2.4.2. Apoio Psicopedagógico ao Discente	116
2.4.3. Mecanismos de Nivelamento	118
2.4.4. Atendimento Extraclasse	119

2.4.5. Monitoria.....	119
2.4.6. Participação em Centros Acadêmicos.....	120
2.4.7. Programas de Apoio Financeiro.....	120
<u>CORPO DOCENTE DO CURSO</u>	121
1. FORMAÇÃO ACADÊMICA E PROFISSIONAL.....	121
1.1. Titulação Acadêmica.....	121
1.2. Experiência Profissional e no Magistério Superior.....	123
2. CONDIÇÕES DE TRABALHO.....	124
2.1. Regime de Trabalho.....	124
2.2. Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica.....	125
<u>INFRAESTRUTURA DO CURSO</u>	125
1. 1. ESTRUTURA FÍSICA.....	125
1.1. Salas de aula.....	131
1.2. Instalações Administrativas.....	131
1.3. Instalações para Docentes.....	132
1.3.1. Sala dos Professores.....	132
1.3.2. Sala de Reuniões.....	132
1.3.3. Gabinete de Trabalho.....	132
1.4. Instalações para Coordenações de Curso.....	133
1.4.1. Instalações para Núcleos os Docentes Estruturantes – NDEs.....	133
1.5. Auditório.....	133
1.6. Área de convivência e infraestrutura para o desenvolvimento de atividades esportivas, de recreação e culturais.....	133
1.8. Infraestrutura de alimentação e serviços.....	134
1.9. Instalações sanitárias.....	134
1.10. Biblioteca.....	134
1.11. Laboratórios de informática.....	135
1.12. Laboratórios específicos.....	135
2. BIBLIOTECA.....	136
2.1. Espaço físico.....	136
2.2. Acervo geral.....	136
2.3. Políticas de atualização e expansão do acervo.....	137
2.4. Funcionamento e serviços oferecidos.....	137
3. LABORATÓRIOS.....	138
3.1. Instalações e Equipamentos Existentes.....	138
3.2. Recursos de Informática Disponíveis.....	139
3.3. Relação Equipamento/Aluno.....	140
4. DESCRIÇÃO DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS SIGNIFICATIVAS.....	140
ANEXO I	
ANEXO II	
ANEXO III	
ANEXO IV	
ANEXO V	

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL (BACHARELADO)

APRESENTAÇÃO GERAL DO CURSO

1 DADOS INSTITUCIONAIS

1.1 Mantenedora

NOME	ASSOCIAÇÃO AMAPAENSE DE ENSINO E CULTURA – AAEC
CNPJ	04.661.922/0001-09
CÓDIGO	600
ENDEREÇO	Rodovia Duque de Caxias, Km 0, Rua 17, s/n, Bairro Alvorada, Macapá/AP. CEP: 68.906-720
TELEFONE (S)	(96) 3261-2133 R-231
e-MAIL	ceap@ceap.br

1.2 Mantida

NOME	CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO AMAPÁ
CÓDIGO	861
ENDEREÇO	Rodovia de Duca Serra - km-0, s/n, Bairro Alvorada, Macapá/AP. CEP: 68.906-698
TELEFONE (S)	(96) 3261-2133
e-MAIL	ceap@ceap.br
CRENCIAMENTO	Decreto Federal nº 98.842, de 17/01/1990, DOU de 18/01/1990
RECRENCIAMENTO	Portaria MEC nº 355, de 14/03/2017, DOU de 15/03/2017

2 BREVE HISTÓRICO INSTITUCIONAL

A Associação Amapaense de Ensino e Cultura - AAEC - sociedade estabelecida na forma da legislação vigente, com sede e foro no Município de Macapá, no Estado do Amapá, foi fundada em 10 de novembro de 1980, com estatuto original inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do Cartório do 1º Ofício de Notas da Comarca de Macapá, Estado do Amapá, apontado sob nº 2.873, do Livro A-2, fls. 54 a 56, com alteração procedida em 30 de janeiro de 1992, e apontada sob nº 0186, do Livro A-6, no mesmo Cartório, é a Mantenedora do Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP.

Credenciado pelo Decreto Federal nº 98.842, de 17/01/1990, publicado no DOU de 18/01/1990, que autorizou o Curso de Graduação em Ciências Contábeis, o Centro de Ensino Superior do Amapá -

CEAP, situado no Município de Macapá, foi a primeira instituição de ensino superior privada implantada no Estado do Amapá.

O CEAP iniciou suas atividades acadêmicas em 1992, disponibilizando vagas nos cursos de Ciências Contábeis e Direito (autorizado pelo Decreto s/nº, de 03/01/1992, publicado no DOU de 06/01/1992); atendendo aos anseios da sociedade amapaense que se consolidava com a implantação do recém-criado Estado do Amapá (1988). Até então, o estudante amapaense buscava, obrigatoriamente, em outras Unidades Federadas, oportunidades para estudar. Também, nesse período, instalou-se a Fundação Universidade Federal do Amapá, focada na formação de profissionais para a Educação, com a oferta dos cursos de Licenciatura e Pedagogia.

Nessa época, estruturavam-se os Poderes Constituídos, como Entidades Estaduais de sustentação às bases do novo Estado. Fazia-se necessária a criação de uma Instituição de Educação Superior que, participando desse contexto, formasse profissionais para atuarem nessas áreas específicas.

Acompanhando a evolução do processo de desenvolvimento do Estado, outros cursos se faziam necessários, diante das perspectivas da sociedade do Amapá, que precisava se capacitar para desenvolver as suas bases socioeconômicas e consolidar a sua emancipação.

Ao CEAP, então, coube à responsabilidade social de promover a formação de profissionais em outras áreas do conhecimento, diferentes daquelas atendidas pela Fundação Universidade Federal do Amapá.

Dessa forma, ao longo dos anos, em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional e o Processo de Autoavaliação; o CEAP implantou novos cursos e obteve reconhecimento e renovação de reconhecimento dos cursos superiores ofertados.

O Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP foi Recredenciado pela Portaria MEC nº 355, de 14/03/2017, publicado no DOU de 15/03/2017. Com Índice Geral de Cursos - IGC (2017) e Conceito Institucional - CI (2014) 3 (três), atualmente o CEAP oferta os cursos de graduação que se seguem.

CURSOS DE GRADUAÇÃO DO CEAP - ATOS AUTORIZATIVOS E CONCEITOS

Quadro 01 - Cursos de Graduação do CEAP - atos autorizativos e conceitos

CURSO	PORTARIA DE AUTORIZAÇÃO	PORTARIA DE RECONHECIMENTO	PORTARIA DE RENOVAÇÃO	VAGAS	CC	CPC	ENADE
Administração 4 anos 8 semestres	Portaria 588, de 26/06/1998, DOU 29/06/1998	Portaria 1.865, de 14/07/2003, DOU 16/07/2003	Portaria 265, de 03/04/2017, DOU 04/04/2017	100	4 (2012)	4 (2015)	3 (2015)
Arquitetura e Urbanismo 5 anos 10 semestres	Portaria 139, de 12/01/2006, DOU 13/01/2006	Portaria 470, de 22/11/2011, DOU 24/11/2011	Portaria MEC nº 914 de 27/12/2018. DOU de 23/01/2019.	100	3 (2011)	2 (2014)	2 (2014)
Ciências Contábeis 4 anos 8 semestres	Decreto 98.842, de 17/01/1990, DOU 18/01/1990	Portaria 846, de 21/08/1996, DOU 22/08/1996	Portaria 265, de 03/04/2017, DOU 04/04/2017	93	4 (2012)	3 (2015)	3 (2015)
Ciências Econômicas	Portaria 78, de 14/01/1999, DOU 18/01/1999	Portaria 1.240, de 13/05/2004, DOU 14/05/2004	--	60	EM EXTINÇÃO		
Design 3 anos 6 semestres	Portaria 324, de 30/01/2006, DOU 31/01/2006	Portaria 444, de 01/11/2011, DOU 03/11/2011	Portaria 265, de 03/04/2017, DOU 04/04/2017	100	4 (2011)	3 (2015)	2 (2015)
Direito 5 anos 10 semestres	Decreto s/n, de 03/01/1992, DOU 06/01/1992	Portaria 2.283, de 22/12/1997, DOU 23/12/1997	Portaria 265, de 03/04/2017, DOU 04/04/2017	320	4 (2014)	3 (2015)	2 (2015)
Educação Física 4 anos 8 semestres	Portaria 323, de 30/01/2006, DOU 31/01/2006	Portaria 289, de 22/07/2001, DOU 25/07/2011	Portaria MEC nº 914 de 27/12/2018. DOU de 23/01/2019.	200	4 (2014)	3 (2014)	3 (2014)
Engenharia Civil 5 anos 10 semestres	Portaria 611, de 30/10/2014, DOU 31/10/2014	--	--	100	4 (2014)	--	--
Secretariado Executivo	Portaria 3.416, de 06/12/2002, DOU 09/12/2002	Portaria 1.347, de 10/09/2009, DOU 15/09/2009	--	50	EM EXTINÇÃO		

CC = conceito de curso; CPC = Conceito Preliminar de Curso; ENADE = Conceito Enade.

Fonte: Cadastro e-MEC e INEP, 2017.

Assim sendo, com uma trajetória de 25 anos de experiência na superação de obstáculos administrativos, financeiros, tecnológicos, pedagógicos e de desenvolvimento humano, hoje, com exceção do Curso de Engenharia Civil e Enfermagem, todos os cursos de graduação do CEAP estão reconhecidos ou já obtiveram a renovação de reconhecimento.

Com relação à Pós-graduação, para atender as expectativas e necessidades do mercado, a Coordenação está oferecendo Cursos em: Gestão Pública; Elaboração e Análise de Projeto; Auditoria e Controladoria; Economia e Gestão Ambiental; Metodologia do Ensino Superior; Estratégia de Comunicação e Mídia; Metodologia do Ensino da Educação Física Escolar; Conhecimentos Jurídicos em Segurança Pública; Direito Ambiental. Em fase de elaboração de projetos encontram-se os Cursos de Gestão de Infraestrutura de Saneamento Básico, Advocacia Geral, Auditoria e Perícia Ambiental, Design de Interiores, Paisagismo e Produção de Eventos.

A Missão do Centro de Ensino Superior do Amapá é “Educar com excelência, para transformar pessoas, comprometidas com a sustentabilidade, a cultura Amazônica e a qualidade de vida.”

Na concepção de seus idealizadores a visão “Crescer mantendo-se como referência no Ensino Superior pelo seu pioneirismo, tradição, inovação e aprimoramento constante da qualidade do ensino, possibilitando a formação de profissionais comprometidos com o crescimento e desenvolvimento do Estado do Amapá” é o ideal a ser alcançado, o caminho a ser seguido e o norteador do planejamento Institucional.

Imbuídos de tais visão e Missão, o CEAP compromete-se a “formar cidadãos críticos, solidários, éticos e inovadores, envolvidos com a sustentabilidade, a cultura amazônica e a melhoria da qualidade de vida”, como síntese de um compromisso com os valores humanos. Tais princípios, agregam conteúdos culturais e de conhecimentos da Amazônia ao esforço de educar, associados à noção de solidariedade no contexto do Ensino, da Investigação Científica e da Extensão como diferencial na (trans)formação de homens sociais em homens solidários pelo conhecimento.

O Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP busca, dessa forma, participar do desenvolvimento amazônico como Instituição de Educação Superior impulsionadora de processos produtivos, por meio da sua capacidade formadora de recursos humanos, qualificados para o estudo e a resolução de problemas econômicos, políticos e sociais do Estado do Amapá.

3 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO CURSO

3.1 Denominação do Curso

Curso de Graduação em Engenharia Civil, modalidade Bacharelado.

3.2 Vagas

100 vagas anuais, sendo 50 no turno noturno e 50 vespertinas.

3.3 Dimensionamento das Turmas

As aulas teóricas serão ministradas em turmas de até 50 alunos. Nas atividades práticas, as turmas têm as dimensões recomendadas pelo professor, de acordo com as especificidades de cada disciplina, com aprovação do Colegiado de Curso, respeitado o limite máximo de 25 alunos por turma prática.

3.4 Regime de Matrícula

Semestral.

3.5 Turnos de Funcionamento

Vespertino e Noturno.

3.6 Duração do Curso

O Curso de Engenharia Civil tem duração de 3.703 horas, a serem integralizadas no prazo mínimo de 5,0 (cinco) anos e no prazo máximo de 7,5 (sete anos e seis meses).

3.7 Base Legal

O Curso de Engenharia Civil do CEAP observa as determinações legais presentes na Resolução CNE/CES nº 11/2002, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, e o Parecer CNE/CES nº 1.362/2001, da Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-

Raciais, na Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e no Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002 sobre Políticas de Educação Ambiental, e às exigências do Decreto nº 5.626/2005, que dispõe sobre a Libras.

O PPC de Engenharia Civil está em consonância com o Projeto Pedagógico Institucional - PPI e com o Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI do CEAP.

3.8 Formas de Acesso

As formas de acesso foram definidas nos Capítulos II (DO ACESSO AOS CURSOS DE FORMAÇÃO EM NÍVEL SUPERIOR), III (DA VINCULAÇÃO ACADÊMICA) e IV (DAS TRANSFERÊNCIAS E DO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS) do TÍTULO IV - DO REGIME ESCOLAR - do Regimento Geral do CEAP, nos termos que se seguem.

CAPÍTULO II

DO ACESSO AOS CURSOS DE FORMAÇÃO EM NÍVEL SUPERIOR

Art. 51 - O ingresso nos cursos de formação em Nível Superior ministrados pela Instituição far-se-á por meio de Processo Seletivo para preenchimento das vagas ofertadas em cada curso e turno de funcionamento, e para atender:

I - os candidatos que tenham concluído curso de Ensino Médio ou curso equivalente;

II - os alunos regulares de outras instituições que venham a requerer transferência para cursos afins;

III - os candidatos a cursarem disciplinas ministradas em seus cursos, na condição de alunos não regulares e que demonstrem capacidade de cursá-las com aproveitamento;

IV - os possuidores de diploma de curso em Nível Superior que desejem obter nova diplomação.

Parágrafo único - A Instituição adotará formas diversificadas de Processos Seletivos, segundo a natureza dos cursos oferecidos e das vagas a serem preenchidas.

Art. 52 - Denomina-se Processo Seletivo Inicial aquele que objetiva verificar a aptidão intelectual dos candidatos e classificá-los para preenchimento das vagas iniciais de cada curso de formação em Nível Superior ministrado pela Instituição.

Parágrafo único - O Processo Seletivo Inicial abrange conhecimentos comuns às diversas formas de escolaridade de Ensino Médio.

Art. 53 - O Processo Seletivo que objetiva o preenchimento de vagas por possuidores de diploma de curso superior que desejem obter nova diplomação e por candidatos que, na condição de alunos não regulares pretendam cursar disciplinas desses cursos nas quais exista vaga, denomina-se Processo Seletivo Suplementar.

Art. 54 - O Conselho Superior baixará Resolução específica regulamentando as diversas espécies de Processo Seletivo, obedecida a legislação vigente e as seguintes e demais diretrizes deste Capítulo:

I - As vagas a serem oferecidas para cada curso por meio do Processo Seletivo Inicial são as autorizadas pelo Órgão competente do Poder Público, e se encontram registradas nos instrumentos legais de autorização de funcionamento de cada curso ou de concessão de vagas, os quais constituem parte integrante deste Regimento.

II - As inscrições ao Processo Seletivo Inicial serão abertas por meio de Edital assinado pelo Diretor, devendo ser publicado na forma das normas próprias emanadas do órgão competente do Poder Público e fixado nos quadros de aviso da Instituição, nele constando os cursos e habilitações oferecidas, respectivos turnos de funcionamento e vagas disponíveis, situação legal de funcionamento, regime de estudos, prazos de inscrição, documentação exigida para a inscrição e para a matrícula, as datas e horários de sua realização, critérios de avaliação de desempenho, de classificação e de desempate e demais informações úteis aos candidatos.

III - A Instituição poderá realizar prova de habilitação específica no Processo Seletivo para quaisquer dos cursos oferecidos, na forma aprovada pelo Conselho Superior.

Parágrafo único - Na hipótese de restarem vagas não preenchidas em quaisquer das espécies de Processo Seletivo previstas neste Capítulo, depois de cumpridas todas as etapas de convocação de classificados estabelecidas no respectivo Edital, a Instituição se reserva o direito de realizar novo Processo Seletivo e/ou, em subsistindo vagas, nelas matricular alunos transferidos de outras instituições ou portadores de Diploma de Formação em Nível Superior, que se submetam a Processo Seletivo Suplementar.

Art. 55 - A classificação dos candidatos a qualquer das espécies de Processo Seletivo far-se-á pela ordem decrescente dos resultados obtidos, sem ultrapassar o limite de vagas fixado para cada curso, turno e período de funcionamento, excluídos os candidatos que não obtiverem os níveis mínimos fixados no Edital do concurso.

Parágrafo único - O Processo Seletivo de quaisquer das espécies e a classificação obtida são válidos para a matrícula no curso, turno e período letivo para o qual se realizar, tornando-se nulos os seus efeitos se o candidato classificado apresentar-se fora dos prazos fixados, e/ou não apresentar a documentação completa definida no Edital do Concurso, deixar de requerê-la, ou por qualquer destes ou outros motivos, deixar de realizá-la.

CAPÍTULO III

DA VINCULAÇÃO ACADÊMICA

Art. 56 - A vinculação de um estudante à Instituição e a qualquer dos cursos por ela ministrados é formalizada por ato de natureza acadêmico-administrativo denominado matrícula, de realização compulsória para a formalização do ingresso na vida acadêmica.

§1º - A matrícula realizar-se-á na Secretaria de Assuntos Acadêmicos ou no órgão que vier a ser designado pela Diretoria, no período e nas datas estabelecidas no Calendário Anual de Atividades, instruído o requerimento de vinculação a curso de formação em Nível Superior com a documentação definida pelo Conselho Superior, obedecida a legislação em vigor, sendo exigível:

I - certificado ou diploma de curso de Ensino Médio ou de curso equivalente e respectivo histórico escolar;

II - certidão de nascimento ou de estado civil;

III - prova de quitação com o Serviço Militar e Eleitoral, na forma da Lei;

IV - comprovante de pagamento da primeira parcela da semestralidade escolar;

V - Contrato de Prestação de Serviços Educacionais, assinado pelo matriculando se maior de idade, ou pelo seu responsável, se menor, definindo mútuos direitos e obrigações.

§2º - O matriculando dever apresentar, por ocasião da matrícula, comprovante de quitação para com a AAEC, no caso de já ter sido aluno de qualquer curso ministrado pela Instituição.

§3º - Na hipótese em que o matriculando seja possuidor de diploma de curso de formação em Nível Superior, poderá optar por apresentar cópia autêntica desse diploma, devidamente registrado, acompanhado do histórico escolar respectivo, em substituição aos documentos previstos no inciso I, deste artigo.

§4º - A matrícula nos demais cursos oferecidos pela Instituição e que se constitui, igualmente, em ato formal de ingresso do aluno no curso em que venha a ser matriculado, realiza-se, também, na Secretaria de Assuntos Acadêmicos ou no órgão que vier a ser designado pelo Diretor em período próprio fixado no projeto do curso, instruído com a documentação definida, em cada caso, pelo Conselho Superior, obedecida a Legislação em vigor.

Art. 57 - A matrícula nos cursos de formação em Nível Superior renovada antes do início de cada período letivo, em datas estabelecidas no Calendário Anual de Atividades, denominando-se rematrícula quando de sua renovação realizada entre os dois períodos letivos em que se divide o ano escolar.

Art. 58 - Os atos de matrícula e de re matrícula estabelecem entre a Instituição e o aluno um vínculo contratual de natureza bilateral, gerando direitos e deveres entre as partes e a aceitação, pelo matriculado ou rematriculado, das disposições contidas neste Regimento, nas normas financeiras fixadas pela Entidade Mantenedora e nas demais normas legais vigentes, assim como nas decisões emanadas dos órgãos deliberativos e executivos da Instituição.

§1º - O requerimento de matrícula e de re matrícula é instruído com o comprovante de pagamento da correspondente prestação da semestralidade escolar, assim como com a declaração de quitação dos compromissos financeiros anteriores junto à Tesouraria da Instituição

§2º - Ressalvada a hipótese de trancamento de matrícula, a não renovação de matrícula representa abandono de curso, interrompendo-se o vínculo acadêmico do aluno com a Instituição de maneira automática e independentemente de aviso ou notificação, garantido à Instituição o direito de cobrança daquilo que for devido pelo aluno abandonante.

§3º - A reativação do vínculo acadêmico de aluno abandonante e seu correspondente retorno são condicionados à expressa solicitação, nos prazos definidos no Calendário Anual de Atividades, à existência de vaga no curso e turno nos quais por último o abandonante esteve vinculado, ao cumprimento das adaptações curriculares derivadas de modificações de currículo ocorridas no período de abandono, e ao pagamento do que for devido, relativamente ao período letivo em que ocorreu o abandono.

Art. 59 - A matrícula e a re matrícula nos cursos de formação em Nível Superior são feitas no sistema seriado, desenvolvido em regime semestral de estudos, admitindo-se a dependência de estudos em até duas (2) disciplinas do semestre imediatamente anterior.

§ 1º É admitida a re matrícula no período letivo e no semestre subsequente, ao aluno que tenha sido reprovado em até 2 (duas) disciplinas do semestre imediatamente anterior àquele para o qual houver sido promovido.

§ 2º Na hipótese prevista no parágrafo anterior, o aluno deverá realizar sua re matrícula, preferencialmente nas disciplinas de que depende e, respeitada a compatibilidade de horários e o limite de vagas por turma, poderá fazer re matrícula nas demais disciplinas da série para o qual foi promovido.

§ 3º Aluno reprovado em mais de duas (2) disciplinas, cursadas no semestre imediatamente anterior, deverá fazer re matrícula exclusivamente nas disciplinas em que ficou reprovado, em caráter de repetência, não sendo promovido à série seguinte.

§ 4º As disciplinas das quais tratam os parágrafos 2º e 3º deste artigo poderão ser cursadas no período regular de aulas, ou na forma definida no § 2º, do artigo 37 deste Regimento.

§5º - Não se aplica o disposto nos parágrafos anteriores aos acadêmicos matriculados, oriundos de outras IES, transferidos, ingressantes por declaração de vagas ou portadores de diploma de curso de formação em Nível Superior.

§6º - Nas adaptações curriculares decorrentes de matrícula de alunos transferidos ou de matrícula de portadores de diploma de curso de formação em Nível Superior, excepcionalmente será admitida a matrícula por disciplina, mediante Plano Especial de Estudos, com vista à planificação curricular, respeitada a compatibilidade de horários.

§7º - O valor da semestralidade escolar, nas hipóteses previstas nos parágrafos 4º, 5º e 6º deste artigo, será calculado em função do número de horas das disciplinas nas quais o aluno tenha se matriculado ou rematriculado.

Art. 60 - Dentro dos prazos previstos no Calendário Acadêmico editado semestralmente e, condicionados à expressa solicitação, poderá ser concedido trancamento de matrícula a aluno regularmente matriculado, para efeito de interrupção dos estudos e manutenção do vínculo acadêmico do aluno à Instituição e ao curso e a expectativa de futura renovação de matrícula.

§1º - Do requerimento de trancamento de matrícula deverá constar, expressamente, o período de tempo de trancamento, o qual não poderá ultrapassar a um (1) período letivo.

§2º - Poderá ser deferida a rematricula de aluno que haja requerido trancamento, mediante requerimento expresso perante a Secretaria de Assuntos Acadêmicos, no prazo estabelecido no Calendário Anual de Atividades, sendo a mesma realizada em turno onde haja vaga e no mesmo curso no qual o aluno esteve por último matriculado.

§3º - Em qualquer caso, o retorno aos estudos obrigará o aluno que tiver trancado matrícula a cumprir, no seu retorno, o currículo e o Regime de Estudos que na época estiver em vigor no seu curso, ficando sujeito às adaptações curriculares decorrentes de eventual modificação curricular e/ou de Regime de Estudos ocorrida durante o período de trancamento, assim como, condicionado o deferimento do pedido à comprovação, pelo aluno, de quitação com todas as obrigações financeiras assumidas para com a Entidade Mantenedora, antes do período de trancamento, até e inclusive o mês do pedido.

Art. 61 - Dentro dos prazos previstos no Calendário Acadêmico editado semestralmente e, condicionados à expressa solicitação, será concedido o cancelamento de matrícula de aluno regularmente matriculado, gerando este ato o rompimento definitivo do vínculo acadêmico do discente com a Instituição e com o curso onde estiver matriculado, condicionado o deferimento do pedido à comprovação, pelo aluno, de quitação com todas as obrigações financeiras ou acadêmicas assumidas para com a Entidade Mantenedora, até e inclusive o mês do pedido.

CAPÍTULO IV

DAS TRANSFERÊNCIAS E DO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

Art. 62 - É concedida matrícula por transferência a aluno com vínculo ativo em curso de formação em Nível Superior ministrado por instituição de ensino congênere, nacional ou estrangeira, respeitada a legislação vigente e obedecidas as seguintes exigências:

I - existência de vaga no mesmo curso ou em curso afim àquele de origem e no turno pretendido;

II - comprovação de que o curso de origem do candidato à transferência é autorizado e/ou reconhecido, na forma da legislação vigente;

III - cumprimento dos prazos fixados no Calendário Anual de Atividades da Instituição, e em normas específicas fixadas pelo Conselho Superior;

IV - submissão do candidato à transferência a Processo Seletivo Suplementar, no caso da existência de número de pedidos de transferência maior que o número de vagas existentes.

§1º - Os candidatos abrangidos pelo instituto da transferência ex officio não serão sujeitos a Processo Seletivo e à existência de vaga, condicionando-se a aceitação da transferência apenas à comprovação da legalidade do curso de origem, a existência de vínculo à Instituição de origem na época em que ocorrer a transferência, e à caracterização da afinidade do curso de origem com aquele a ser cursado na Instituição.

§2º - A matrícula por transferência será efetivada por requerimento do interessado, instruído pelo histórico escolar do curso de origem, programas e cargas horárias das disciplinas nele cursadas, com as respectivas notas obtidas, todos originais, não se admitindo cópias extraídas por qualquer processo ou técnica.

§3º - O aluno matriculado por transferência será sujeito às adaptações curriculares que se fizerem necessárias, aceitos os estudos realizados com aproveitamento no curso de origem.

§4º - O aproveitamento de estudos é concedido e as adaptações são determinadas na forma das normas fixadas pelo Conselho Superior, mediante parecer fundamentado da Coordenação do Curso, e observadas as seguintes e demais normas da Legislação vigente:

I - nenhuma matéria do curso de origem, considerada obrigatória pelas Diretrizes Curriculares fixadas pelo Órgão competente do Poder Público, pode dispensada ou substituída por outra.

II - as matérias componentes das Diretrizes Curriculares de qualquer curso de Nível Superior realizadas com aproveitamento na instituição de origem serão automaticamente reconhecidas, devendo o aluno, entretanto, cursar as matérias ou disciplinas obrigatórias

constantes do Currículo Pleno do Curso no qual houver sido matriculado no CEAP, de acordo com as normas fixadas pelo Órgão competente do Poder Público.

III - respeitado o disposto no inciso anterior, para integralização do curso exige-se carga horária total não inferior à exigida no CEAP.

Art. 63 - Os créditos das disciplinas são concedidos pela Direção Acadêmica ou por quem está designar, mediante deferimento do pedido de aproveitamento de estudos, obedecida legislação vigente e as normas fixadas pelo Conselho Superior.

Parágrafo único - Os pedidos de aproveitamento de estudos e concessão de créditos deverão ser apresentados perante a Secretaria de Assuntos Acadêmicos por ocasião da matrícula para graduados ou transferidos de outras instituições congêneres, e até quinze (15) dias do início de cada semestre letivo para os demais casos.

Art. 64 - Aplicam-se à matrícula de diplomados de curso superior e de alunos provenientes de outros cursos de formação em Nível Superior, da própria Instituição ou de instituições congêneres, as normas referentes à transferência constantes deste Regimento, aplicáveis a cada caso.

Parágrafo único - Observadas as demais normas fixadas neste Regimento, o aproveitamento de estudos de disciplinas obedecerá ao que dispuser a Legislação pertinente em vigor.

Art. 65 - O CEAP concede transferência de aluno regular nele matriculado, que não poderá ser negada, quer seja em virtude de inadimplência, quer seja em virtude de processo disciplinar em trâmite ou ainda em função de o aluno estar frequentando o primeiro ou o último período de curso, em conformidade com a Legislação vigente.

Art. 66 - Após um (1) período letivo de estudos no CEAP, em curso de formação em Nível Superior, o aluno devidamente matriculado poderá requerer transferência interna para outro curso em Nível Superior, atendidas as normas fixadas pelo Conselho Superior com base na Legislação vigente e as disposições constantes deste Regimento aplicáveis a esta espécie de transferência.

ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DO CURSO

1. PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

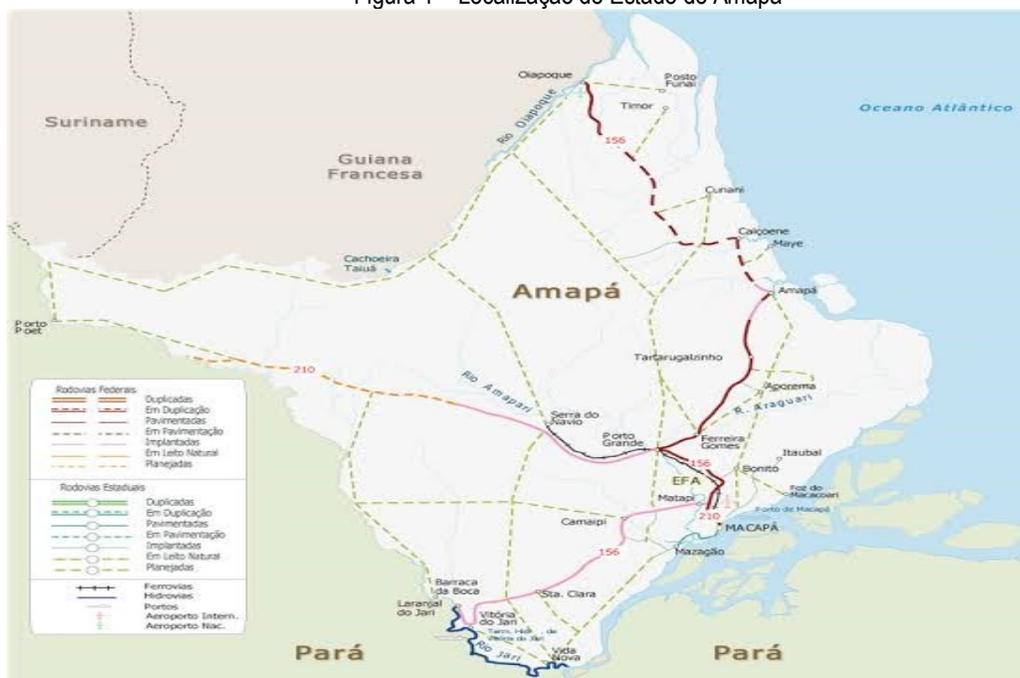
1.1. Contextos Socioeconômico, Educacional e Socioambiental

1.1.1. Caracterização Regional da Área de Inserção da Instituição

O CEAP possui limite territorial de atuação circunscrito ao Município de Macapá/AP, com sede na Rodovia de Duca Serra - km-0, s/n, Bairro Alvorada.

Situado na Amazônia Oriental, o Estado do Amapá possui uma superfície de 142.814,585 km² que, em sua maior parte, se encontra localizada ao norte do equador, correspondendo a 1,67% do território nacional e a 3,7% da área da região Norte. O Amapá é largamente coberto por florestas (91%), enquanto os cerrados e campos de várzea somam cerca de 9% do território (IEPA, 2019). É limitado a leste pelo Oceano Atlântico, com uma longa e rica costa de mais de 690 km; a oeste, sul e sudeste pelo Estado do Pará, e a noroeste faz fronteira com a Guiana e o Suriname. Possui uma população estimada em 845.731 pessoas (IBGE, 2019).

Figura 1 – Localização do Estado do Amapá

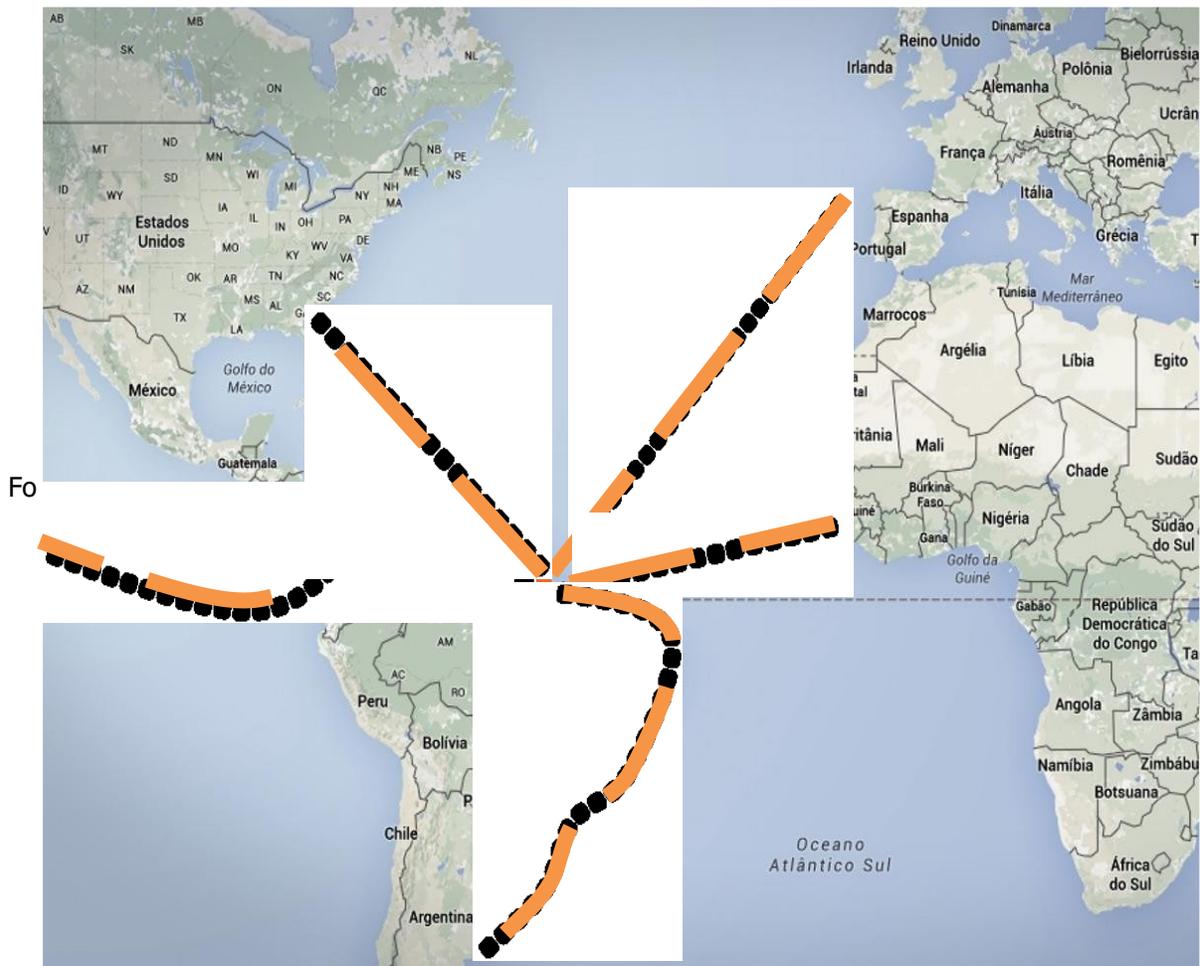


Fonte: Brasil-Turismo.com

O Amapá foi desmembrado do Estado do Pará em 1943, quando foi criado o Território Federal do Amapá (TFA). Permaneceu nesta condição até 1988, quando a atual Constituição Federal o elevou a Estado da Federação.

Esta excelente posição geográfica, próxima a mercados consumidores expressivos como Estados Unidos, Europa e China, além do Platô das Guianas e Caribe, aliada a vasta rede hidrográfica, formam condições favoráveis ao comércio internacional, vide figura abaixo.

Figura 2 – Posição geográfica do Estado do Amapá



Em relação aos aspectos ambientais, destaca-se que existem 16 unidades de conservação no Amapá, sendo que 4 são estaduais e 12 federais (das quais 5 são particulares). No total, incluindo as reservas indígenas, são 7.914.662 ha de áreas preservadas, o que representa em torno de 72% do território do Estado. Fica no Amapá a maior reserva florestal do mundo, o Parque Nacional Montanhas

Um dos prováveis fatores para o relativamente baixo nível de desenvolvimento econômico e humano do nosso estado está associado ao reduzido nível de industrialização. As poucas indústrias aqui instaladas são essencialmente de base extrativista, como a de minérios e a silvicultura, com baixo valor agregado e reduzida oferta de emprego.

Diante desse quadro, é notório que o Amapá só poderá melhorar sua condição econômica e de desenvolvimento social mediante a ação de medidas que visem a instalação de uma base industrial sólida, sobretudo, voltada para a agregação de valor aos produtos regionais, como madeira e outros derivados da biodiversidade, pescado, minérios, fruticultura, dentre outros.

Ciente dessa necessidade, o governo do estado vem desenhando e planejando ações que possam promover a industrialização para o aproveitamento de nossas riquezas de forma racional sustentável, sendo uma das estratégias selecionadas a implementação da Zona Franca Verde (ZFV), criada pela Lei nº 11.898/2009 e regulamentada pelo Decreto nº 8.597/2015, que pode se constituir em um importantíssimo instrumento de alavancagem do desenvolvimento econômico do Estado do Amapá.

Trata-se, na verdade, de um regime de isenção do IPI nas saídas locais ou nacionais de produtos fabricados na ALCMS com matérias-primas predominantemente regionais, excluídos os minérios, classificados no capítulo 26 da TIPI – Tabela de Incidência do IPI. Depois de uma luta de seis anos para regulamentar a Zona Franca Verde (ZFV) no Amapá, dois projetos de investimentos no estado foram oficialmente aprovados durante uma reunião ocorrida no dia 11.05.2017 do Conselho de Administração da Suframa (CAS), órgão que administra os corredores econômicos com incentivos fiscais na Amazônia, em Macapá.

Nesta perspectiva, vislumbra-se que com seu regime fiscal diferenciado, a ZFV poderá dar início a um processo de industrialização na região e, em segunda instância promover a agregação de valor aos produtos locais. Como já ressaltado, o Amapá tem duas condições bastante interessantes para confiar no sucesso de sua ZFV, a disponibilidade de recursos naturais. O segundo fator mais importante é sua localização geográfica associada à logística de escoamento que está sendo ampliada. O porto de Santana, com calado para grandes embarcações e que está com projeto de modernização e ampliação em andamento, apresenta-se hoje como uma das alternativas mais competitivas para exportação de produtos do centro-oeste e da região norte para os EUA, Europa, Ásia e Oriente Médio.

Ademais, a pavimentação da rodovia BR-156 que liga o Brasil a Guiana Francesa está sendo concluída¹, e contando com uma ponte binacional entre os dois países, que foi inaugurada e entrou em funcionamento no dia 18 de março de 2017, o que abrirá uma oportunidade de negócios do Brasil com o platô das Guianas, Caribe e Mercado Europeu. A obra é um dos símbolos dentro do projeto de cooperação celebrado entre os dois países por meio de um Regime Especial Transfronteiriço que tem como objetivo garantir o desenvolvimento econômico na região de fronteira entre o Brasil e a França.

Adicionalmente, e não menos importante, é a disponibilidade energética² que está sendo ampliada e garantirá energia limpa e em quantidades para os empreendimentos industriais que aqui se instalarem, especialmente, com a interligação ao Sistema Integrado Nacional efetivado em 2016.

Diante das potencialidades e vantagens comparativas do estado, considera-se que a estratégia de expansão de sua ZFV, poderá contribuir bastante para o desenvolvimento local como regional, pautada na edificação de uma base industrial sólida, que deverá prover um grande número de empregos no Amapá, hoje, um dos principais desafios para o estado.

O estudo da economia do Amapá em 2016 registrou um Produto Interno Bruto (PIB) na ordem de R\$ 14,339 bilhões. Considerando a renda per capita de R\$ 18.329,00, que mede a produção pelo tamanho da população, o Amapá passou a ocupar a 16ª posição do país e a 4ª na região Norte.

No setor econômico, a distribuição da produção teve sua maior representação nos serviços com 86,1%, onde se divide a participação do setor público com 46,2% e o privado 39,9%. Em seguida vem o setor Indústria 11,8%. Por último, o setor Agropecuário que se manteve estável comparado ao anterior em 2,2%.

A balança comercial do estado do Amapá fechou o ano de 2018 com um superávit de US\$ 117 milhões, com exportações no valor de US\$ 283 milhões e importações no montante de US\$ 166 milhões. Os números fornecidos pelo MDIC revelam que em 2018 o Amapá voltou a aumentar os embarques para o exterior após a forte queda nos anos abrangidos pelo cenário da crise internacional e nacional a partir de 2015.

Mas ainda que tenham voltado a crescer, as exportações do estado ainda se situam num patamar bastante inferior àquele alcançado entre os anos de 2011 e 2014, quando superaram a cifra de

¹ Falta cerca de 100 km para conclusão da pavimentação com previsão para 2022.

² Atualmente 4 hidrelétricas estão produzindo cerca de 1.096, 8 MW.

US\$ 400 milhões e especialmente de 2011, o ano de melhor desempenho das exportações amapaenses, quando o estado exportou bens no valor recorde de US\$ 603 milhões.

A pauta exportadora do estado em 2018 foi liderada pelo ouro em forma semimanufaturada, que gerou uma receita no total de US\$ 178 milhões e foi responsável por 63% de todo o volume exportado pelo Amapá. Outros produtos em destaque na pauta exportadora foram madeira em estilha ou partículas, no montante de US\$ 59,4 milhões (participação de 21% no volume exportado) e soja mesmo triturada, com vendas externas no total de US\$ 22,6 milhões, correspondentes a 8% das exportações totais do estado.

De acordo com a EMBRAPA (2018), em 2012 o Estado tinha 2 mil hectares de área plantada e colheu em torno de 6 mil toneladas de grãos entre arroz, feijão, milho e, principalmente, soja. No ano de 2013 a área plantada foi para 10 mil. Em 2014, chegou em 20 mil hectares cultivados, somando entre 50 mil e 60 mil toneladas de grãos, sendo que o aumento ocorreu devido à produção da soja.

Os produtores, desde o ano de 2013, estão a cada colheita ampliando a área plantada e o volume produzido de soja em território local, inclusive com a primeira carga já tendo sido exportada³. Os elos de processamento e industrialização estão amadurecendo, em função dos novos marcos regulatórios em implantação e do ambiente de competitividade como, por exemplo, a Zona Franca Verde de Macapá e Santana⁴ que já aprovou o primeiro projeto para instalação de uma indústria de processamento de ração animal, que encontra-se em processo de aprovação do financiamento do negócio, junto a agentes financeiros para que possa iniciar o processamento dos grãos plantados no Amapá, assim como os provenientes de outros Estados, principalmente, de Mato Grosso e Paraná.

As vantagens comparativas para a produção e escoamento dos grãos no Amapá são, principalmente, a significativa produtividade da soja; a distância média ao porto de embarque (350 km); a melhor logística para exportação dada a localização geográfica com a proximidade dos portos de destinos⁵; o valor das terras do Amapá consideravelmente inferior ao praticado no resto do Brasil; a possibilidade de ter duas safras por ano.

³ Em setembro de 2016, o Amapá entrou definitivamente na rota dos mercados internacionais do agronegócio, com a exportação de 25 mil toneladas de soja totalmente produzidas em solo amapaense, tendo como destino a Holanda, no mercado europeu.

⁴ A Zona Franca Verde (ZFV) é um regime de incentivos que garante isenção do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), para industrialização de produtos cuja matéria-prima seja preponderantemente de origem regional, resultante da extração, coleta, cultivo ou criação animal.

⁵ O Amapá é peça-chave neste processo, em virtude de sua posição geográfica estratégica e pela perspectiva de funcionar com um corredor logístico, para a armazenagem e exportação da produção de grãos.

O Amapá possui os requisitos para implantação de um modelo que, ao invés de exportar somente os grãos, possa por meio do fortalecimento do capital social e da cultura da cooperação entre os produtores, alinhados ao fortalecimento das bases industriais do estado, propiciar o beneficiamento agregando valor á produção transformando-os em diversos outros produtos, especialmente, alimentos. Esses fatores podem ampliar ainda mais os resultados econômicos para a balança comercial, alcançando outros estágios da cadeia produtiva do agronegócio.

Neste sentido, nota-se que se o processo de avanço da agricultura de grãos no Amapá continua em movimento crescente, o qual vem se desenvolvendo ao longo dos últimos anos. Haverá uma maior ocupação podendo alcançar o restante dos 400.000 ha, que hoje ainda são ocupados com vegetação natural e o conseqüente aumento da produção de grãos. Esse aumento de produção permitirá com que a verticalização da cadeia produtiva possa ocorrer com produção local.

Dentre os principais fatores que estão contribuindo para o boom do agronegócio no Amapá, destacamos: a proximidade da produção em relação ao porto da Companhia Docas de Santana e do Terminal de Uso Privado em implantação pela empresa Cianport, com infraestrutura de escoamento relativamente adequada; a constituição de toda uma cadeia de fornecimento de elementos básicos para a produção como calcário, fertilizantes e defensivos que permitem a produtividade do solo; a relativa disponibilidade de terras no cerrado amapaense, estimadas pelo Zoneamento Ecológico Econômico em aproximadamente 900 mil hectares, dos quais 400 mil tem potencialidade para a produção de grãos; a incipiente, mas crescente estrutura de secagem e armazenagem disponibilizada pela iniciativa privada, dentre outros fatores.

Nessa linha, ressalta-se que o desdobramento do fortalecimento do agronegócio da soja poderá beneficiar a cadeia alimentar, tendo em vista que estarão sendo criadas as condições para alavancar-se a viabilização de segmentos correlatos ao plantio e beneficiamento de grãos, como a piscicultura, avicultura, suinocultura e pecuária intensiva, que podem tornar-se rentáveis com a superação de um dos principais gargalos – o preço das rações, que tendem a baratear com a produção local.

Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e outros indicadores sociais

O Estado do Amapá apresentou a maior tendência de avanço no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) divulgado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e a Fundação João Pinheiro. Segundo o

estudo, o estado saltou de 0,700 em 2011 para 0,747 em 2014 (alta de 0,047, mantendo no nível alto) (IBGE, 2016).

O município de Macapá, que possui 503.327 habitantes (estimativas 2019 do IBGE), está com 0.733, configurando IDHM alto e acima da média nacional, que é de 0.727. O indicador que levou à classificação da capital foi o de educação. Segundo dados do IBGE, 40% das pessoas entre 18 e 20 anos possuem ensino médio completo e 80% das crianças entre 5 e 6 anos frequentam a escola. De acordo com dados do atlas, a renda per capita no município é de R\$ 717,88 e a expectativa de vida é de 74 anos (IBGE, 2013).

Em relação ao Índice de Gini que é um parâmetro internacional usado para medir a desigualdade de distribuição de renda, o Amapá apresenta um indicador de 0,455, o 5º melhor do país (IBGE, 2013). O coeficiente varia entre 0 e 1, sendo que quanto mais próximo do zero menor é a desigualdade de renda num país, ou seja, melhor a distribuição de renda. Quanto mais próximo do um, maior a concentração de renda num país.

Os postos de trabalho formal, em 2015, eram de 108 mil pessoas empregadas, representando cerca de 40% da PEA. Atualmente, o IBGE divulga os dados que se seguem:

- Rendimento nominal mensal domiciliar per capita [2016] = R\$ 881,00
- Pessoas de 16 anos ou mais ocupadas na semana de referência [2016] = 295 pessoas (×1000)
- Proporção de pessoas de 16 anos ou mais em trabalho formal, considerando apenas as ocupadas na semana de referência [2016] = 49,1%
- Pessoal ocupado na Administração pública, defesa e seguridade social [2015] = 61.055 pessoas

No Amapá a estrutura de saúde pública atende uma demanda de cerca de 800 mil habitantes do Estado e de parte dos 250 mil oriundos das ilhas do Pará. Mais de um milhão de pessoas. De acordo com o levantamento do CFM - Demografia Médica no Brasil 2015, em 2014, existia no Amapá uma média de um médico para 1.010 habitantes. O índice está acima do indicado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). O problema da saúde pública amapaense é, em parte gerencial, estrutural e financeiro que, de forma sinérgica, dificultam o equilíbrio do setor. O saneamento básico, a engenharia de trânsito e a segurança pública influenciam diretamente na demanda do setor. Deve-se considerar que os serviços

e a infraestrutura urbana são primordiais para a melhoria da saúde pública (Secretaria de Estado de Planejamento, 2015).

Macapá foi o primeiro município a ser criado no Amapá. Abriga a maior parte da população do Estado concentrados na área urbana. Possui um território de 6.503,458 km². Localiza-se na região sudeste do Estado estendendo-se da margem esquerda do rio Amazonas (entre os rios Pedreira, Matapi e litoral atlântico) até a nascente do rio Maruanum. É a única capital brasileira cortada pela Linha do Equador (que divide o planeta em dois hemisférios) e sua altitude é de 16.48m (sede).

Faz limite com os municípios de Santana, Itaubal, Porto Grande, Ferreira Gomes, Cutias e Amapá. Também concentra o serviço público, abrigando as sedes administrativas estaduais e federais. Ainda ampara grande parte de todo o setor primário, com destaque para criações de gado bovino, bubalino e suíno, além de avicultura e pesca artesanal, nas chamadas regiões rurais. O açaí é outro produto que, embora procedente de regiões ribeirinhas, gera renda e movimenta divisas significativas para o município.

Quanto ao turismo, Macapá é o município que apresenta significativo número de hotéis e pousadas em relação ao restante do Estado. Também concentra os cartões-postais, como o monumento Marco Zero do Equador, onde foi construído um obelisco para a observação do fenômeno do Equinócio, que marca a mudança de estações. Outro ícone da capital é a Fortaleza de São José de Macapá, construída em 1782 para proteger a cidade de invasões. O complexo Beira-Rio é formado por trapiches, quiosques e restaurantes que atraem visitantes durante todo o ano, com uma vista privilegiada da orla de Macapá. A vila do Curiaú, localizada a oito quilômetros da cidade, revela a história de remanescentes quilombolas, bela paisagem natural e riquezas da fauna e da flora.

A capital ainda conta com o Estádio Olímpico Milton de Souza Corrêa, o “Zerão”, cuja linha que divide o gramado também é a Linha do Equador - os jogadores mudam de hemisfério durante as partidas. Nos balneários de Araxá e Fazendinha, os atrativos são a gastronomia, com destaque para pratos como camarão e peixes, preparados de diversas maneiras. Outro ponto forte na capital são as manifestações culturais, que misturam sabedoria popular e valores históricos e culturais, sendo o Marabaixo, com seu ciclo anual, o mais conhecido, com tocadores de caixa e dançadeiras vestidas a caráter com saias rodadas e blusas floridas.

Em 2014, Macapá tinha um PIB per capita de R\$ 19.925.56. Na comparação com os demais municípios do Estado, sua posição era de 3 de 16. Já na comparação com cidades do Brasil todo, sua

colocação era de 1.751 de 5.570. Em 2015, tinha 80% do seu orçamento proveniente de fontes externas (IBGE, 2017).

Ainda segundo o IBGE, no ano 2015 o salário médio mensal em Macapá era de 4.3 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 24.6%. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 39% da população nessas condições, o que o colocava na posição 16 de 16 dentre as cidades do Estado e na posição 2.870 de 5.570 dentre as cidades do Brasil.

Macapá apresenta apenas 26.8% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 66% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 8.8% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio) (IBGE, 2017).

Em 2014, a taxa de mortalidade infantil média na cidade era de 19.12 para 1.000 nascidos vivos. Em 2015, 11.71 para 1.000 nascidos vivos. E em 2016, as internações devido a diarreias são de 0.2 para cada 1.000 habitantes (IBGE, 2017).

No Amapá e em Macapá é emergente a implantação de programas sociais em educação, saúde, meio ambiente, transportes e segurança; principalmente voltados para a questão de qualificação profissional, com vistas à melhoria da qualidade de vida da população, essencialmente aquela de menor poder aquisitivo.

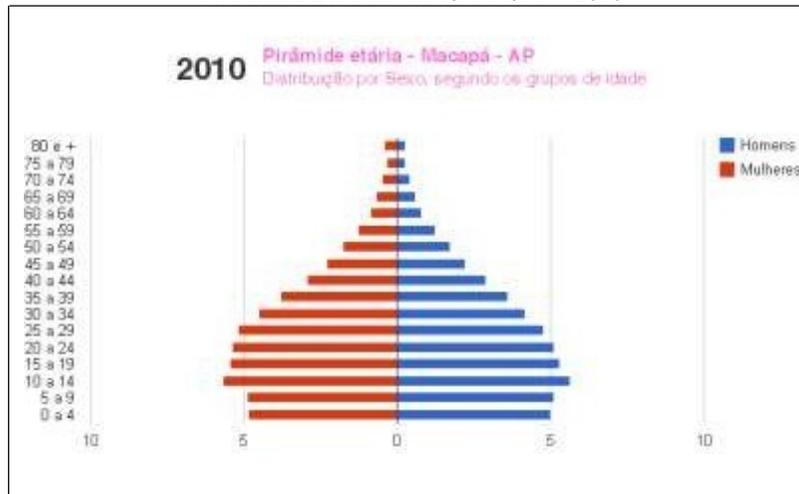
a) Pirâmide Populacional

Os indicadores de demografia do Amapá apontam uma população que, ao longo de 30 anos, saiu de 289 mil para 750 mil habitantes, com taxas de crescimento geométrico, a maior do Brasil, de 1991/2000 (5,7%) e 2000/2010 (3,4%), densidade demográfica de 4,69 hab./km². Para 2030, o IBGE estima que essa população chegue a um milhão de habitantes. A população amapaense, em 30 anos, tornou-se urbana, com uma taxa de 90% de pessoas que passaram a viver nas sedes dos municípios. Situação que representa queda da população rural, quando em 1970 era de 45% e hoje é de 10%. A população amapaense se concentra na região metropolitana de Macapá e Santana, são cidades conurbadas, juntas tem 75% da população do Estado.

Com população estimada 503.327 (IBGE, 2019) pessoas e população no último censo [2010] de 398.204 habitantes, a pirâmide etária populacional mostra que o Município de Macapá possui uma população essencialmente jovem.

A seguir, é apresentada a pirâmide populacional do Município de Macapá, com a distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade (IBGE, 2010).

PIRÂMIDE ETÁRIA - MACAPÁ / AP - 2010



Fonte: PNUD, Ipea e FJP, 2015.

b) População no Ensino Médio Regional

No campo da educação, o Município de Macapá dispõe de infraestrutura educacional composta por uma rede escolar em todos os níveis de educação. Segundo dados finais do Censo Escolar (INEP), em 2016 foram realizadas 32.175 matrículas iniciais no ensino médio (ensino médio regular, educação profissional / nível técnico, educação de jovens e adultos - EJA / médio e educação especial / médio) em Macapá.

Entretanto, Macapá exerce influência sobre todo o Estado do Amapá, que possui cerca de 845.731 mil habitantes (IBGE, 2019) e 54.024 matrículas iniciais no ensino médio no mesmo ano. Assim sendo, existe, em Macapá e no seu Estado, uma demanda potencial por formação superior. Esses dados confirmam a existência de demanda potencial para formação superior na região.

c) Quantidade de Vagas Ofertadas na Educação Superior

Atualmente 17 instituições de ensino superior (IES) estão credenciadas pelo Ministério da Educação no Amapá. Destas, 16 em Macapá e 1 (uma) em Santana. Ofertam 25.433 vagas em 202 cursos de graduação presenciais (Cadastro e-MEC, 2017).

No Amapá, ano de 2016, ingressaram 12.760 discentes em 154 cursos de graduação presenciais. Destes últimos, 134 cursos na capital e 20 no interior (Santana). No mesmo ano, a relação candidatos inscritos / vaga oferecida foi de 5,5 (Censo da Educação Superior / Inep, 2016).

No Amapá há oferta de vagas em 6 (seis) cursos de Engenharia Civil. Destes, 2 (dois) são ofertados na modalidade a distância. São 4 (quatro) instituições ensino superior com sede no Amapá ofertando 4 (quatro) cursos de Engenharia Civil modalidade presencial (450 vagas anuais). E outras 2 (duas) instituições ofertando cursos de Engenharia civil em 2 (dois) polos, na modalidade a distância (Cadastro e-MEC, 2017).

d) Porcentagem de matrículas da população de 18 a 24 anos na Educação Superior

O percentual de matrículas da população de 18 a 24 anos na educação superior saltou de 16,6% em 2012 para 21,8% em 2018. Na região norte essa evolução foi de 11,6% em 2012 para 17,8 em 2018. Já o estado do Amapá apresentou um crescimento significativo saltando de 16,9% em 2012 para 26,8% em 2018, sendo o melhor índice dessa região (Tabela 1).

Tabela 1 - Taxa líquida de Matrícula – 2012 a 2018 – Região Norte

Unidade da federação	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Brasil	16,6	17,1	18,2	19,3	20,7	19,9	21,8
Região Norte	11,6	12,7	13,3	14,4	15,1	15,3	17,8
Rondônia	14,4	15,1	16,1	16,9	17,6	17,1	21,6
Acre	14,0	16,4	17,6	18,1	20,1	19,9	19,8
Amazonas	13,6	14,1	14,7	15,6	18,1	15,6	18,1
Roraima	22,4	19,2	19,3	25,4	19,0	22,5	23,7
Pará	8,6	9,9	10,6	11,3	11,4	12,7	14,6
Amapá	16,9	14,9	15,4	18,4	19,3	21,4	26,8
Tocantins	12,5	15,9	15,9	18,4	19,7	18,7	21,9

Fonte: Anuário Estatístico da Educação Básica - 2019

A taxa de escolarização líquida calculada para o Amapá demonstra claramente: (a) as deficiências do setor de ensino superior em relação aos jovens que residem na região e (b) a necessidade de ampliação da cobertura educacional.

e) Metas do PNE

O Plano Nacional de Educação - PNE, aprovado pela Lei nº 13.005/2014, apresenta as seguintes diretrizes e metas:

- Diretrizes: melhoria da qualidade do ensino; formação para o trabalho; promoção

humanística, científica e tecnológica do País.

- Metas: elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% e a taxa líquida para 33% da população de 18 a 24 anos, assegurando a qualidade da oferta.

O Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Engenharia Civil proposto pelo CEAP está alinhado com os objetivos e as metas do Plano Nacional de Educação, no que tange aos seguintes aspectos:

- Aumentar a oferta de vagas no ensino superior para estudantes na faixa etária de 18 a 24 anos, residentes no Amapá, contribuindo para elevação da taxa líquida de matrículas nesse nível de ensino, que está distante da meta preconizada no PNE;
 - Contribuir para a redução das desigualdades regionais na oferta de educação superior;
 - Diversificar, regionalmente, o sistema de ensino superior, mediante a oferta um curso de grande importância, que visa a contribuir para o desenvolvimento da região, do Sistema Único de Saúde - SUS, da saúde única e do meio ambiente, promovendo a inclusão social e o fortalecimento da cidadania;
 - Assegurar a necessária flexibilidade e diversidade nos programas de estudos oferecidos pela IES de forma a melhor atender às necessidades diferenciais e às peculiaridades regionais;
 - Facilitar a inclusão na educação superior, através de programas de compensação de deficiências de formação anterior, permitindo-lhes, desta forma, competir em igualdade de condições com os demais estudantes;
 - Institucionalizar um sistema de avaliação interna e externa, que promova a melhoria da qualidade do ensino, da extensão e da gestão acadêmica.

1.1.2 Engenharia Civil e a Economia do Estado

A região Norte constitui um território cuja efetiva ocupação ainda está se realizando, apresentando áreas isoladas, com fracas densidades demográficas, e áreas que estão sendo rapidamente desbravadas, em função não só do desenvolvimento agrícola, mas também devido as suas riquezas minerais. Neste contexto tem ocorrido um processo de instalação de indústrias na região que está vinculado ao processo de organização/reorganização da atividade industrial no Brasil e que se caracteriza por sua dependência a decisões tomadas fora da região.

Em função de suas características próprias como abundância de recursos naturais, das dificuldades oferecidas pela floresta tropical úmida para a ocupação humana, da distância para os

grandes centros urbanos, e da ausência quase completa de fiscalizações eficientes, a Amazônia tem sido historicamente palco de exploração e desenvolvimento baseado no extrativismo, que como atividade essencialmente predatória, sempre teve pouca ou nenhuma geração de infraestrutura fixa para serviços logísticos, chegando inclusive a danificar áreas, ampliando os problemas das poucas comunidades locais, prejudicando o equilíbrio ecológico, e agravando as complicações para posteriores iniciativas de instalação de empreendimentos definitivos. Todo o fluxo logístico, de entrada e distribuição de bens e serviços, transporte de pessoas, ou coleta para saída de bens da região, foi sempre executado preferencialmente através dos rios como principais vias de acesso devido a sua abundância e distribuição formando uma malha integradora.

Cerca de 50% de todas as hidrovias brasileiras estão localizadas na região Amazônica. “O sistema hidrográfico é representado pela calha central – uma verdadeira avenida leste-oeste de acesso ao Atlântico e ao coração do continente – aberto à navegação oceânica desde Belém e Macapá, na foz, até Iquitos no Peru, num percurso de mais de 3.500 km, e pela extensa rede de afluentes e tributários que penetram ao Sul e ao Norte da bacia, segundo um padrão quase ortogonal, ou em forma de espinha-de-peixe, integra a região central à periferia andina, guiana-caribense, planalto-brasileira e à bacia do Prata, que um dia serão efetivamente articulados através de canais, barragens e eclusas que possibilitarão a livre navegação fluvial em todos os pontos ordinais e cardinais do continente”.

Evidente, em qualquer região, quando falamos em transporte temos que pensar em um investimento intermodal, ou seja, a utilização de sistema ferroviário, rodoviário e hidroviário. Não podemos pensar em um sistema só.

É claro que na Amazônia, pelas suas características, são necessários investimentos maiores do que se teve, até agora, no transporte hidroviário, para criar uma estrutura melhor para esta forma de transporte. Ao mesmo tempo, o investimento nos outros tipos jamais poderá ser dispensado. Em alguns casos as ferrovias são indispensáveis. A ampliação da malha rodoviária é imprescindível, bem como a recuperação e manutenção das rodovias existentes. Como exemplo, no Amapá não existe ligação rodoviária com o restante do país, e dos 2 mil km de rodovias, apenas 222 km (11%) são pavimentadas e sujeitas à deterioração da sua trafegabilidade devido aos efeitos do clima da região.

A maior parte do transporte de passageiros é realizado em pequenos barcos praticamente artesanais, de madeira, com rotas regulares ligando pequenas comunidades (exclusivamente nas margens dos rios) entre si e às cidades maiores e mais estruturadas. A maioria dos produtos que são importados pela região tem longo tempo de transporte, e poucos são os itens exportados de forma

sistemática além da madeira e minérios.

Mesmo com a ampla utilização do transporte fluvial para passageiros e bens, muitas das pequenas cidades no interior da Amazônia, e o Amapá não é exceção, não dispõem de instalações portuárias, sendo as operações de embarque e desembarque, carga e descarga, são realizadas em pequenos píeres ou nos barrancos das margens, sem quaisquer condições de segurança seja para a população e/ou para os bens transportados.

Grandes empresas ou empreendimentos desenvolveram seus próprios sistemas para apoio às suas atividades, como a estrada de ferro Carajás da Companhia Vale do Rio Doce, com 1.056 km que liga Carajás a São Luís para o escoamento do minério de ferro; o poliduto da Petrobras com 275 km, ligando a instalação produtora de rio Urucu ao Terminal Petrolero em Coari no rio Solimões; o sistema de ferrovia da Mineração Rio do Norte S/A, com 35 km nas margens do rio Trombetas, ligando a mina ao porto da mineradora; a estrada de ferro Jari, com 66 km para abastecimento de madeira para a indústria de celulose do Projeto Jarí no Pará; o sistema de terminais multimodais para escoamento da produção de grãos do Centro Oeste pelo rio Madeira até o porto de Itacoatiara, no Solimões construídos em associação do Grupo Maggi; a ferrovia da antiga Indústria e Comércio de Minério S/A – ICOMI com 194 km, que escoava manganês da Serra do Navio para o porto de Santana, também da ICOMI, nas proximidades de Macapá.

Quaisquer atividades que não sejam às margens de um rio navegável, ou necessitem de mais recursos do que os solicitados e aceitos pela população ribeirinha, dependerão, portanto, de estruturas específicas para seu pleno desenvolvimento, a exemplo das empresas citadas anteriormente.

Atualmente os aviões e helicópteros são utilizados, porém ainda não fazem parte do que podemos chamar de “logística amazônica”, já que são ainda muito dispendiosos em relação a outros meios de transporte, assim os aviões comerciais ligam basicamente as capitais e cidades maiores levando cargas e passageiros, e os helicópteros estão restritos a atividades industriais específicas em áreas delimitadas, ou as forças armadas. Aviões de pequeno porte são também muito utilizados, mas representam pequena parcela do processo de logística como um todo e não existem controles ou estatísticas confiáveis sobre as atividades.

Os investimentos projetados para a Amazônia pelo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) envolvem os eixos habitacional, de abastecimento d’água, de saneamento básico, urbanístico e logístico.

De acordo com levantamentos recentes, o déficit habitacional em todo o Estado do Amapá

chega a 25 mil habitações. Note-se que inexistente a infraestrutura básica de água, esgoto e urbanização necessária a essas novas áreas residenciais.

Como já destacado, o acelerado processo de ocupação e expansão urbana de Macapá, confere particularidades para o manejo do sistema urbano-ambiental especialmente nas áreas de ressaca e baixadas, cuja ocupação informal para fins de moradia vem sendo expandida, acarretando problemas de ordem social e ambiental.

Deve-se ainda lembrar que aproximadamente 97% da população do estado não dispõe de infraestrutura de saneamento, e mesmo na capital, Macapá, a rede de esgotos serve apenas cerca de 5% da população.

Alguns benefícios e vantagens foram obtidos com a implantação de obras federais no Estado como a pavimentação da BR-156, incluindo a construção de ponte internacional sobre o rio Oiapoque, com vistas à integração com a Guiana Francesa e a construção do novo terminal de passageiro no aeroporto de Macapá: instalações físicas adequadas para atender cada perfil de usuário; melhoria da qualidade de vida das populações; redução de custos de fretes e melhoria do fluxo de cargas entre as cidades atendidas; maior agilidade nas importações e exportações; geração de mais empregos e de novos postos de trabalhos especializados.

1.1.3 Justificativa e Relevância Social do Curso

O contexto econômico descrito acima constitui justificativa forte para a implantação de um curso de Engenharia Civil, não obstante, no estado do Amapá, somente a Universidade Federal do Amapá oferecerá o Curso de Engenharia Civil, bacharelado, na modalidade presencial, a partir do Primeiro Semestre de 2014. A educação, indiscutivelmente, é a condição básica para o crescimento sócio-econômico, o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida. Do ponto de vista privado, a educação tende a elevar os salários via aumentos de produtividade, a aumentar a expectativa de vida com a eficiência com que os recursos familiares existentes são utilizados, e a reduzir o tamanho da família, com o declínio no número de filhos e aumento na qualidade de vida destes reduzindo, portanto, o grau de pobreza futuro. No entanto, acredita-se que as externalidades geradas pela educação podem, em geral, superar em grande medida os seus efeitos privados.

As carências da população do Amapá nas áreas habitacional, de saneamento básico, tratamento e abastecimento d'água, de infraestrutura de transportes, de estradas, dentre outras, bem

como as mudanças científico-tecnológicas que se processam com velocidade cada vez maior nas últimas décadas, exigem que as empresas privadas e o poder público precisem buscar profissionais qualificados, muitas vezes fora do Estado, para atenderem tais demandas.

Um processo também observado em Macapá é o recente crescimento vertical, após a década de 1990. Tal situação materializa-se, principalmente pela construção de edifícios residenciais situados, sobretudo, na área central e suas adjacências. Até 2008, somente dois edifícios possuíam mais de 10 andares na capital amapaense. Em Macapá o processo de urbanização ocorre de forma mais expressiva, segundo as definições do Instituto de Pesquisas Econômicas e Sociais Aplicadas – IPEA (SILVA et al, 2011 - disponível em <http://www.dsr.inpe.br/sbsr2011/files/p1024.pdf>).

Em face dessa realidade, das mudanças e da expansão populacional e das atividades econômicas no Amapá, a capacitação de profissionais com formação superior na área de Engenharia Civil torna-se extremamente necessária. As empresas precisam cada vez de profissionais qualificados para a inovação contínua e para o crescimento da produtividade e da qualidade; precisam de profissionais que propiciem novas alternativas e soluções para o cliente, utilizando-se dos mais modernos métodos científicos e tecnológicos aplicados às atividades de planejamento, execução, supervisão e controle de construção, saneamento, abastecimento d'água, portos, estradas, transportes, etc., todas pertinentes ao engenheiro civil.

O poder público, nos níveis federal, estadual e municipal, também necessita de engenheiros civis nos seus quadros técnicos, para realizar supervisão, fiscalização, especificação técnica, análise técnico econômica, orçamento, etc., dos projetos e obras sob sua responsabilidade.

As dificuldades que muitas empresas brasileiras encontram para contratar engenheiros também é uma realidade no Amapá. A estimativa é que, até o presente ano, de 2012, 150 mil vagas deixem de ser preenchidas em todo o País por conta da falta de profissionais dessa área.

De acordo com o Censo da Educação Superior no Brasil, realizado anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep), aproximadamente 134 mil estudantes começaram os cursos dessa área no Brasil em 2008 e apenas 30 mil graduaram-se no mesmo ano.

Segundo a Federação Nacional dos Engenheiros (FNE), se o número de engenheiros formados no Brasil não dobrar em cinco anos, faltarão profissionais para atender à demanda do País.

Ao profissional da área de Engenharia Civil é imprescindível, além dos conhecimentos científicos, tecnológicos, humanos e sociais, atributos como o dinamismo, a visão estratégica, o raciocínio

lógico, o trabalho em equipe e a flexibilidade, uma vez que lidará com uma realidade diferente a cada dia, que lhe apresentará novos e diversificados desafios.

No Amapá, como em outros estados amazônicos, tais profissionais se depararão ainda com peculiaridades geográficas, ambientais, demográficas, sociais, econômicas, de infraestrutura de transportes notadamente com base fluvial, de infraestrutura de transportes terrestres precária e afetada pelo regime pluvial, dentre outros aspectos. Serão desafios a serem vencidos com os métodos, técnicas, planejamento e novas tecnologias em Engenharia Civil, desenvolvidos e aplicados às especificidades amazônicas.

O CEAP acredita que o oferecimento da graduação em Arquitetura e Urbanismo, implantada em 2006 e a autorização do curso em Engenharia Civil, possibilita a interação nas mais diversas práticas acadêmicas, regulares e complementares, a troca de experiências e conhecimentos entre docentes e estudantes, proporcionando um rico ambiente multidisciplinar para os egressos dos dois cursos, que se aproxima da realidade do mundo profissional.

A partir da demanda detectada e considerando a necessidade de rápida formação para imediata inserção no mercado de trabalho, o CEAP apresenta o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Civil, bacharelado.

O Curso de Graduação em Engenharia Civil, bacharelado, supri uma demanda existente no mercado de trabalho por profissionais especializados em

Engenharia Civil. Por ser uma área em desenvolvimento na Amazônia, a demanda por pessoas com conhecimentos sólidos nesta área é importante, resultando em um mercado de trabalho capaz de absorver um grande número de profissionais qualificados.

1.2 Políticas Institucionais no Âmbito do Curso

O Curso de Engenharia Civil do CEAP está alicerçado em políticas institucionais que, por sua vez, foram pensadas e traçadas dentro de um contexto de sintonia com os objetivos do curso, com a missão da IES, com o perfil do egresso esperado e em consonância com o PDI.

A implantação e a consolidação do Curso de Graduação em Engenharia Civil ocorrem mediante a utilização das políticas institucionais aprovadas no âmbito do PDI. O PDI estabelece as políticas e as diretrizes institucionais, ações estratégicas a serem implantadas, num determinado horizonte temporal, para o cumprimento dessas políticas institucionais.

O CEAP implanta no Curso de Graduação em Engenharia Civil todas as políticas previstas para o ensino na modalidade presencial, de forma coerente com as políticas constantes dos seus documentos oficiais (PDI e PPC).

As políticas institucionais visam a promover a compreensão dos alunos sobre o contexto econômico, social, político e cultural da sociedade. As políticas institucionais para a graduação são operacionalizadas mediante o estímulo às práticas de auto estudo; ao encorajamento para o desenvolvimento de competências e habilidades adquiridas nos diversos cenários de ensino aprendizagem, inclusive as que se referem à experiência profissional considerada relevante para a área de formação; ao fortalecimento da articulação da teoria com a prática, valorizando as atividades de investigação (individual e coletiva), assim como a realização de estágios e a participação em atividades de extensão; à condução das avaliações periódicas que utilizem instrumentos variados e complementares que sirvam para orientar processos de revisão do Projeto Pedagógico do Curso que oferecerá; e à promoção da discussão de questões relacionadas à ética profissional, social e política, à educação ambiental, no Curso de Graduação em Engenharia civil que oferecerá. Ética e legislação profissional deverão permear de forma transversal, toda a formação dos futuros profissionais.

O CEAP adota como referencial pedagógico a prática da “educação ao longo de toda a vida”, conforme apresentada pela UNESCO no Relatório da Comissão Internacional sobre a Educação para o Século XXI.

Nessa perspectiva, a educação proporciona ao indivíduo um conhecimento dinâmico do mundo, dos outros e de si mesmo, capacitando-o para o exercício profissional em tempos de mudanças.

A “educação ao longo de toda a vida” organiza-se em torno de quatro aprendizagens fundamentais, que constituem os pilares do conhecimento: aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a viver juntos; aprender a ser.

Focado nessas premissas norteadoras, o CEAP incorpora aos seus cursos abordagens que busquem:

- A construção coletiva expressa na intenção e prática de cada segmento que constitui a Instituição, levando em conta a articulação dialética, diferenciação e integração, globalidade e especificidade;
- A interação recíproca com a sociedade caracterizada pela educação e desenvolvimento econômico-social sustentáveis, reafirmando o seu compromisso como potencializadora da formação humana e profissional;

- A construção permanente da qualidade de ensino: entendida e incorporada como processual e cotidiana da graduação e da pós-graduação, indagando continuamente sobre: Que tipo de sociedade temos e queremos? Qual a função dos cursos superiores frente às novas relações sociais e de produção? Qual o perfil do profissional a formar frente às exigências do mercado de trabalho?
- A integração entre Ensino, Investigação Científica e Extensão buscando a construção de um processo educacional fundado na elaboração/reelaboração de conhecimentos, objetivando a apreensão e intervenção na realidade enquanto uma totalidade dinâmica e contraditória;
- A Extensão voltada para seus aspectos fundamentais, quais sejam, tornar a coletividade beneficiária direta e imediata das conquistas do Ensino e da Investigação Científica, socializando o saber e a coleta do saber não-científico elaborado pela comunidade para, estruturando-o em bases científicas, restituí-lo a sua origem;
- O desenvolvimento curricular contextualizado e circunstanciado, expressão da concepção de conhecimento entendido como atividade humana e processualmente construído na produção da vida material;
- A busca permanente da unidade teoria e prática, o que exige a incorporação de professores e alunos em atividades de Investigação Científica.

A política de ensino, em sintonia com a política de investigação científica e de extensão institucionais, permanentemente serve de base para o processo de aperfeiçoamento continuado de docentes, estimulando o aprimoramento da ação curricular, com base no desenvolvimento de novas metodologias e tecnologias de ensino, com vista à qualificação dos cursos do CEAP.

No Curso de Graduação em Engenharia Civil, o CEAP desenvolve atividades de Investigação Científica, promovendo ações que proporcionem contribuições teóricas e práticas às atividades de Ensino e Extensão. As atividades de Investigação Científica estarão voltadas para a resolução de problemas e de demandas da comunidade na qual a Instituição está inserida; e alinhadas a um modelo de desenvolvimento que privilegia, além do crescimento econômico, a promoção da qualidade de vida e a sustentabilidade da região Amazônica. Assim, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Graduação em Engenharia Civil incentiva a Investigação Científica para a qualificação do Ensino.

A Política de Investigação Científica do Centro de Ensino Superior do Amapá é uma política acadêmica voltada para introduzir os alunos de graduação na iniciação científica, configurando-se como um poderoso fator de apoio às atividades de ensino. Por meio da atividade de investigação realizada por

estudantes orientados por professores-pesquisadores o acadêmico desenvolve sua capacidade de análise dominando técnicas e métodos científicos.

A Política de Investigação Científica almeja despertar e incentivar a vocação de pesquisador no corpo discente da Instituição, criando as condições necessárias para que haja o envolvimento do aluno na vertente da produção do conhecimento.

Assim procedendo, o Centro de Ensino Superior do Amapá avança na consolidação de uma cultura de Investigação Científica, estreitando os vínculos entre o corpo docente e o corpo discente e entre os cursos de graduação com os programas de pós-graduação, o que contribui para a formação de profissionais capazes de identificar um tema de investigação, de equacioná-lo com os devidos instrumentos conceituais e de avançar na sua resolução.

Uma política de Investigação Científica bem estruturada, adequadamente difundida na comunidade acadêmica, constitui um instrumento valioso para que a Instituição possa concretizar um de seus mais nobres propósitos, que é o de gerar conhecimento e de propiciar a formação integral do ser humano.

No Curso de Graduação em Engenharia Civil, as atividades de extensão se configurarão como uma forma de intervenção que favorece uma visão abrangente e integradora da sociedade, constituindo-se em espaço privilegiado no processo de formação profissional. Suas ações se voltarão para o atendimento de demandas sociais colhidas no confronto direto com a realidade próxima, contribuindo, significativamente, na produção do conhecimento.

No Ensino Superior, especialmente para aquele consciente de sua importância social, a extensão torna-se uma das funções equivalentes ao Ensino e à Iniciação Científica.

O CEAP nasceu com o propósito de se qualificar como uma Instituição de Ensino Superior capaz de promover, também, as atividades de Investigação Científica e de Extensão.

Os princípios que norteiam os diferentes projetos de extensão do CEAP podem ser expressos como:

- Prática acadêmica que possibilita, juntamente com o ensino e a investigação científica, a ação de reflexão e mudança no interior de cada curso e nas comunidades onde essas estão inseridas;
- Ações que devem alicerçar-se, principalmente, nas prioridades e demandas da região;
- Produção e aplicação de conhecimento para o desenvolvimento regional.

As ações de Extensão realizadas pelo CEAP têm por objetivo a difusão de conhecimentos pertinentes às áreas dos cursos de graduação oferecidos, assim como a articulação dos conhecimentos,

habilidades e competências estabelecida em prol da comunidade acadêmica, sendo viabilizadas mediante as seguintes ações:

- Promoção de Seminários, Simpósios, Encontros e Cursos de Extensão;
- Promoção de eventos para comunicação e divulgação de resultados decorrentes das atividades de Ensino e Investigação Científica;
- Intercâmbio com instituições congêneres, bem como outros meios a seu alcance;
- Articulação com o sistema empresarial, visando à promoção de oportunidades de Estágios e outras atividades;
- Prestação de serviços, visando à integração com a comunidade local e regional;
- Qualificação pré-profissional de pessoal discente dos cursos de graduação e dos cursos de pós-graduação;
- Atendimento direto à comunidade e instituições públicas ou particulares;
- Promoção de atividades e/ou participação em iniciativas de natureza cultural;
- Divulgação de estudos sobre aspectos da realidade local e regional;
- Estímulo à criação literária, artística, científica, tecnológica e esportiva.

A gestão do CEAP, articulada à gestão do Curso de Graduação em Engenharia Civil, segue as políticas estabelecidas nos documentos oficiais, destacando-se Regimento Geral, o PDI e o PPC, documentos que norteiam o cumprimento das políticas de gestão do CEAP. São realizadas reuniões com a Diretoria e Coordenadoria para discutir assuntos de interesse do Curso de Engenharia Civil.

O Conselho Superior, órgão máximo superior em matéria normativa, deliberativa, jurisdicional e consultiva da Instituição, contará com representação da Coordenadoria do Curso, membro do Colegiado de Curso e do NDE. Assim, assuntos de interesse do Curso tratados pelo NDE e pelo Colegiado de Curso serão, quando necessários regimentalmente, encaminhados à Diretoria e ao Conselho Superior.

1.3 Concepção do Curso

Diante dessa realidade, a proposta de ensino de Engenharia Civil do CEAP, de acordo com a Missão e a Visão, expressas no PDI, é pautada em promover educação de qualidade, visando a formação de cidadãos críticos, solidários, éticos e inovadores, comprometidos com a sustentabilidade, a cultura

amazônica e a melhoria da qualidade de vida.

Neste sentido, o Curso de Engenharia Civil do CEAP tem a missão de formar bacharéis em Engenharia Civil com habilidade técnica, responsabilidade social e liderança, o compromisso com a realidade local, regional e nacional de onde vivem. Tal profissional estará apto a exercer todas as funções clássicas da Engenharia Civil como prevenir, planejar, calcular, projetar, organizar, comandar, gerenciar e controlar, buscando a abordagem precoce de temas inerentes às atividades profissionais de forma integrada, e a solução que aprimore e direcione o mercado local a um maior nível de competitividade diante das constantes transformações econômicas, sociais, culturais e políticas do mundo globalizado que repercutem no meio regional e exigem do bacharel uma visão humanista, a internalização de valores de responsabilidade social, justiça e ética profissional. Integram-se, assim, os conhecimentos, as atitudes, as habilidades e talentos às características do indivíduo e do cidadão para a formação do futuro profissional.

Para o alcance dessa missão definimos princípios orientadores que devem reger a elaboração e a implementação deste Projeto Pedagógico:

A busca da excelência do ensino constitui-se numa diretriz basilar para permitir a implantação de propostas educacionais arrojadas, e para enfrentar a amplitude e a diversidade da demanda de profissionais especializados na Região Amazônica, em especial no Estado do Amapá.

No Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Civil destaca-se a preocupação de contemplar o que é novo. Há o compromisso de buscar o crescimento e o desenvolvimento pleno, trabalhando com novas alternativas e propostas. Há a constante e persistente procura da eficiência para que o sucesso seja verdadeiro e plenamente satisfatório ao homem.

As diretrizes pedagógicas da Instituição são orientadas pelos princípios da ação- reflexão- ação e direcionadas para o “aprender fazer, fazendo”.

Toda vida acadêmica é diretamente acompanhada pelos professores, que usam todos os recursos da moderna tecnologia para garantir que o processo de ensino-aprendizagem seja de qualidade e que o aproveitamento seja pleno.

O Curso de Engenharia Civil desenvolve suas atividades com o objetivo de garantir a formação superior voltada para o Ensino que prioriza a qualidade, de acordo com as diretrizes emanadas do Ministério da Educação, do mercado de trabalho e da sociedade amapaense como um todo, formando profissionais éticos e competentes para o desenvolvimento da região amazônica, resgatando a compreensão da interrelação humana, na busca sistemática da excelência educacional. Para tanto, torna-

se necessário o compromisso de alcançar o seu objetivo mediante percepções compartilhadas dos problemas regionais.

A consagrada articulação entre o Ensino, Investigação Científica e Extensão é fundamental para a sustentação do CEAP, visto que a qualidade do Ensino utiliza a competência a ser desenvolvida em atividades investigativas, e as atividades de Extensão se articulam com as experiências de Ensino. Logo, a participação de alunos em atividades de Investigação Científica e Extensão constitui-se como elemento fundamental para a sua formação.

1.4 Objetivos do Curso

1.4.1 Objetivo Geral

O Curso de Graduação em Engenharia Civil do CEAP tem como objetivo geral formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, que capacite o egresso a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

Considerando o perfil geral da área, com o Curso de Graduação em Engenharia Civil, o CEAP visa formar profissionais habilitados para desempenhar as atividades de planejamento, projeto, direção, supervisão, vistoria e avaliação de obras e serviços relativos a edificações, sistemas de transporte, sistemas de abastecimento de água e saneamento, pontes e estruturas.

1.4.2 Objetivos Específicos

São objetivos específicos do Curso de Graduação em Engenharia Civil do CEAP:

- Assegurar a articulação entre o ensino, investigação científica e extensão, garantindo uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, que leve à construção do perfil almejado;
- Desenvolver os conteúdos, as competências e habilidades fundamentais à formação profissional;

- Preparar profissionais capacitados a exercer todas as funções clássicas da Engenharia Civil como prevenir, planejar, calcular, projetar, organizar, comandar, gerenciar e controlar;
- Buscar a abordagem precoce de temas inerentes às atividades profissionais de forma integrada, evitando a separação entre os núcleos básico, profissionalizante e específico;
- Favorecer a flexibilização curricular de forma a atender interesses mais específicos/atualizados, sem perda dos conhecimentos essenciais ao exercício da profissão;
- Estimular as dinâmicas de trabalho em grupos, por favorecerem a discussão coletiva e as relações interpessoais;
- Valorizar as dimensões éticas e humanísticas, desenvolvendo no aluno atitudes e valores orientados para a cidadania e a prática profissional;
- Disponibilizar tempo para a consolidação dos conhecimentos e para as Atividades Complementares objetivando progressiva autonomia intelectual do aluno;
- Desenvolver atitude investigativa que favoreça o processo contínuo de construção do conhecimento, por meio da Investigação Científica e da Extensão.

1.5 Perfil do Egresso, Competências e Habilidades

1.5.1 Perfil do Egresso

O Curso tem como objetivo geral formar o bacharel em Engenharia Civil com formação generalista, ético, crítico e reflexivo, com sólida formação técnica, científica, humanística, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, em atendimento às demandas da sociedade. Capaz de desenvolver e aplicar os conhecimentos adquiridos e produzidos para o aprimoramento da qualidade de vida da sociedade em que vive e das organizações em que atua.

1.5.2 Competências e Habilidades

O Curso ora proposto pelo CEAP pretende formar Engenheiros Civis com conhecimentos adequados da realidade da microrregião onde estão inseridos, considerando, principalmente, o grande

déficit habitacional, suas demandas nos sistemas e vias de transportes, de abastecimento d'água e saneamento básico, e dotar o profissional egresso dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades gerais:

- I - aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à Engenharia;
- II - projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;
- III - conceber, projetar, executar e analisar sistemas, produtos e processos;
- IV - planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia;
- V - identificar, formular e resolver problemas de Engenharia;
- VI - desenvolver e/ou utilizar novos materiais, ferramentas e técnicas;
- VII - supervisionar, operar e promover a manutenção de sistemas;
- VIII - avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas;
- IX - compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais;
- X - avaliar o impacto das atividades da Engenharia no contexto social e ambiental;
- XI - avaliar a viabilidade econômica de projetos de Engenharia;
- XII - comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- XIII - interpretação de textos técnico-científicos;
- XIV - atuar em equipes multidisciplinares;
- XV - assumir a postura de permanente busca de atualização profissional;
- XVI - atuar com espírito empreendedor.

1.6 Mercado de Trabalho

Os egressos do Curso de Engenharia Civil, bacharelado, do CEAP serão capazes de desempenhar as seguintes atividades referentes a edificações, estradas, pistas de rolamentos e aeroportos; sistema de transportes, de abastecimento de água e de saneamento; portos, rios, canais, barragens e diques; drenagem e irrigação; pontes e grandes estruturas; seus serviços afins e correlatos, conforme a Resolução do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA N° 218 de 29 de junho de 1973:

- Atividade 01 - Supervisão, coordenação e orientação técnica;
- Atividade 02 - Estudo, planejamento, projeto e especificação;
- Atividade 03 - Estudo de viabilidade técnico-econômica;
- Atividade 04 - Assistência, assessoria e consultoria;
- Atividade 05 - Direção de obra e serviço técnico;
- Atividade 06 - Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;
- Atividade 07 - Desempenho de cargo e função técnica;
- Atividade 08 - Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica;
extensão;
- Atividade 09 - Elaboração de orçamento;
- Atividade 10 - Padronização, mensuração e controle de qualidade;
- Atividade 11 - Execução de obra e serviço técnico;
- Atividade 12 - Fiscalização de obra e serviço técnico;
- Atividade 13 - Produção técnica e especializada;
- Atividade 14 - Condução de trabalho técnico;
- Atividade 15 - Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- Atividade 16 - Execução de instalação, montagem e reparo;
- Atividade 17 - Operação e manutenção de equipamento e instalação;
- Atividade 18 - Execução de desenho técnico.

Almeja-se um profissional com capacidade de pensar de forma reflexiva, com autonomia intelectual e sensibilidade ao relacionamento interdisciplinar, que lhe permita prosseguir os seus estudos após a conclusão da graduação.

Portanto, o egresso do curso deverá ser um profissional com sólidos conhecimentos em ciências básicas, espírito empreendedor, crítico e de pesquisa, ético e criativo; capaz de compreender os problemas científicos, técnicos, administrativos, econômicos, sociais e do meio ambiente, que o habilitem a trabalhar em equipes multidisciplinares, na área da Engenharia Civil.

O engenheiro formado pelo curso de Engenharia Civil ora proposto terá o perfil generalista e empreendedor. Uma sólida formação técnica científica, competências e habilidades no domínio das novas tecnologias, e uso de equipamentos tecnológicos, identificando problemas e estabelecendo as propostas de soluções. Um ser político, capaz de gerenciar, os aspectos científicos, técnicos, sociais, ambientais e

culturais dentro de uma perspectiva holística, ética e humanista, com competências e habilidades específicas para atuar em órgãos públicos e empresas de construção civil nas obras de infraestrutura: de barragens, de transportes e de saneamento; em empresas de construção de obras ambientais e hidráulicas; em empresas e escritórios de edificações residenciais; em empresas e laboratórios de pesquisa científica e tecnológica. Também pode atuar de forma autônoma, em empresa própria ou prestando consultoria.

1.7 Estrutura Curricular

1.7.1 Conteúdos Curriculares

A estrutura curricular do Curso de Engenharia Civil do CEAP observa as determinações legais presentes na Resolução CNE/CES nº 11/2002, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, e o Parecer CNE/CES nº 1.362/2001, da Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais, na Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e no Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002 sobre Políticas de Educação Ambiental, e às exigências do Decreto nº 5.626/2005, que dispõe sobre a Libras. O Curso de Engenharia Civil é estruturado em 3.703 horas de 60 minutos (hora relógio), sendo que sua Matriz Curricular é constituída de 10 semestres.

O currículo do Curso de Graduação em Engenharia Civil é constituído por um núcleo de conteúdos básicos, um núcleo de conteúdos profissionalizantes e um núcleo de conteúdos específicos.

De acordo com a Resolução CNE/CES nº 11/2002, o núcleo de conteúdos básicos, cerca de 30% da carga horária mínima, versa sobre os tópicos que seguem: Metodologia Científica e Tecnológica; Comunicação e Expressão; Informática; Meios de Expressão; Matemática; Física; Fenômenos de Transporte; Mecânica dos Sólidos; Eletricidade Aplicada; Química; Ciência e Tecnologia dos Materiais; Administração; Economia; Ciências do Ambiente; e Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania.

O núcleo de conteúdos básicos é o que funda a natureza do conhecimento de Engenharia. A seguir é apresentada a adequação da Matriz curricular proposta com a Resolução CNE/CES nº 11/2002, no que se refere ao núcleo de conteúdos básicos.

NÚCLEO DE CONTEÚDOS BÁSICOS		
CONTEÚDOS	MATRIZ CURRICULAR PROPOSTA	
	COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL
Metodologia Científica e Tecnológica	Metodologia do Trabalho Científico	40
Expressão Gráfica	Meios de Expressão;	80
	Geometria Descritiva	80
Comunicação e Expressão	Técnicas e Prática de Leitura e Comunicação Escrita	40
Informática	Programação de Computadores;	40
	Desenho Digital	40
Matemática	Geometria Analítica e Álgebra Linear	80
	Cálculo Diferencial e Integral I	80
	Cálculo Diferencial e Integral II	80
	Cálculo Diferencial e Integral III	80
	Estatística Aplicada à Engenharia	40
Física	Física Geral e Experimental I	80
	Física Geral e Experimental II	80
	Física Geral e Experimental III	80
Fenômenos de Transporte	Fenômenos de Transporte	80
Mecânica dos Sólidos	Mecânica Geral	80
Eleticidade Aplicada	Sistemas Elétricos Prediais	80
Química	Química Aplicada à Engenharia	80
Ciência e Tecnologia dos Materiais	Materiais da Construção Civil I	80
Administração	Administração e	40

NÚCLEO DE CONTEÚDOS BÁSICOS		
CONTEÚDOS	MATRIZ CURRICULAR PROPOSTA	
	COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL
	Empreendedorismo	
	Custos na Construção Civil	40
	Gerenciamento de Empreendimentos	80
Economia	Fundamentos de Economia	40
Ciências do Ambiente	Ciências do Ambiente e Educação Ambiental	40
Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania	Ética, Direitos Humanos e Cidadania	40
	Engenharia e Sociedade	40
TOTAL		1.640
RECOMENDAÇÃO RESOLUÇÃO CNE/CES Nº 11/2002: CERCA DE 30% DA CARGA HORÁRIA MÍNIMA	CARGA HORÁRIA TOTAL NA MATRIZ CURRICULAR PROPOSTA: 1.640 h/a = 1.367 horas de 60 minutos (hora relógio) = 36,9% da carga horária mínima do curso	

Nos conteúdos de Física, Química e Informática, é observada a obrigatoriedade de existência de atividades de laboratório. Nos demais conteúdos básicos, estão previstas atividades práticas e de laboratórios.

São os seguintes os laboratórios específicos do Curso de Engenharia Civil: Laboratório de Topografia; Laboratório de Materiais de Construção e Técnicas Construtivas; Laboratório de Geotecnia (Mecânica dos Solos); Laboratório de Hidráulica; Laboratório de Saneamento.

O Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo do CEAP possui um escritório-modelo onde os alunos, sob orientação docente, desenvolvem, por meio de projetos, competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular. O Curso de Graduação em Engenharia Civil será integrado ao escritório-modelo, que visa à preparação para o trabalho produtivo e possibilitará ao discente, sob orientação docente, desenvolver projetos de dimensionamento e especificação de construções, de soluções aplicadas às regiões urbanas no que tange aos transportes, saneamento, abastecimento de água e outras intervenções.

O núcleo de conteúdos profissionalizantes versa, na matriz curricular proposta, sobre Topografia e Geodésia, Geotecnia; Mecânica Aplicada, Métodos Numéricos, Hidráulica, Hidrologia

Aplicada e Saneamento Básico; Gestão Ambiental; Gestão Econômica; Ergonomia e Segurança do Trabalho e Materiais da Construção Civil. A seguir é apresentada a adequação da Matriz Curricular proposta com a Resolução CNE/CES nº 11/2002, no que se refere ao núcleo de conteúdos profissionalizantes.

CONTEÚDOS	MATRIZ CURRICULAR PROPOSTA	
	COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL
Topografia e Geodésia	Topografia	80
Geotecnia	Geologia Aplicada a Engenharia, Mecânica dos Solos	40
		80
Mecânica Aplicada	Resistência dos Materiais I e Resistência dos Materiais II	80
		80
Métodos Numéricos	Cálculo Numérico	40
Hidráulica, Hidrologia Aplicada e Saneamento Básico	Hidráulica Geral,	80
	Hidrologia Aplicada	80
Gestão Ambiental	Gestão Ambiental e Qualidade em Obras e Projetos	40
Gestão Econômica	Engenharia Econômica	40
Ergonomia e Segurança do Trabalho	Ergonomia e Segurança no Trabalho	40
Materiais de Construção Civil	Materiais de Construção Civil II	80
TOTAL		760
RECOMENDAÇÃO RESOLUÇÃO CNE/CES Nº 11/2002: CERCA DE 15% DA CARGA HORÁRIA MÍNIMA	CARGA HORÁRIA TOTAL NA MATRIZ CURRICULAR PROPOSTA: 760 h/a = 633 horas de 60 minutos (hora relógio) = 17,1% da carga horária mínima do curso	

O núcleo de conteúdos profissionalizantes específicos se constitui em extensões e aprofundamentos dos conteúdos do núcleo de conteúdos profissionalizantes, bem como de outros conteúdos destinados a caracterizar a Engenharia Civil. Constituem-se em conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais necessários para a definição da modalidade de engenharia, e devem garantir o desenvolvimento das competências e habilidades estabelecidas na Resolução CNE/CES nº 11/2002. Estes conteúdos consubstanciam o restante da carga horária total.

NÚCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONALIZANTES ESPECÍFICOS		
CONTEÚDOS	MATRIZ CURRICULAR PROPOSTA	
	COMPONENTES CURRICULARES	COMPONENTES CURRICULARES
Construção Civil (Instalações Prediais)	Arquitetura e Urbanismo; Construção Civil I; Construção Civil II; Fundações	80
		80
		80
		80
Hidráulica, Hidrologia Aplicada e Saneamento Básico	Sistemas Hidráulicos e Sanitários	80
Sistemas Estruturais e Teoria das Estruturas	Estruturas de Concreto Armado I; Estruturas de Concreto Armado II; Pontes; Projeto e Detalhamento de Estruturas de Concreto Armado; Sistemas Estruturais de Madeira; Sistemas Estruturais Metálicos; Teoria das Estruturas I; Teoria das Estruturas II	80
		40
		80
		80
		80
		80
		80
		40
Transporte e Logística	Drenagem e Pavimentação; Engenharia de Transporte e Logística, Estradas, Portos e Vias Navegáveis	80
		80
		80
		80
Outros	Introdução à Engenharia Civil Optativa I Optativa II	40
		40
		40
TOTAL		1.400
RECOMENDAÇÃO RESOLUÇÃO CNE/CES Nº 11/2002: RESTANTE DA CARGA HORÁRIA TOTAL	CARGA HORÁRIA TOTAL NA MATRIZ CURRICULAR PROPOSTA: 1.400 h/a = 1.167 horas de 60 minutos (hora relógio) = 31,5% da carga horária mínima do curso	

Foram previstos, nos 9º e 10º semestres, componentes curriculares eletivos, de livre escolha pelo aluno entre aqueles de uma lista previamente estipulada pela Instituição e que se volta à flexibilização da Matriz Curricular do Curso.

A lista inclui componentes curriculares nas subáreas de conhecimento afetas à Engenharia Civil. A Língua Brasileira de Sinais (Libras) constitui em componente curricular eletivo em atendimento ao disposto no §2º do artigo 3º do Decreto nº 5.626/2005.

COMPONENTES CURRICULARES ELETIVOS	
ÁREAS	COMPONENTES CURRICULARES
Construção Civil	Tecnologias Construtivas Apropriadas aos Trópicos; Tópicos Especiais em Construção Civil; Tópicos Especiais em Sistemas Prediais
Hidráulica, Hidrologia Aplicada e Saneamento Básico	Tópicos Especiais em Saneamento Básico
Sistemas Estruturais e Teoria das Estruturas	Concreto Protendido
Transportes	Transportes Aéreos e Aeroportos; Logística Aplicada aos Transportes na Região Amazônica; Engenharia de Tráfego e Transporte Urbano
LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais; Outros Cultura Afro-Brasileira e Relações Étnico-Raciais	

1.7.2 Matriz Curricular

PRIMEIRO PERÍODO				
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			
	SEMANAL	SEMESTRAL		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Introdução à Engenharia Civil	2	40	0	40
Geometria Analítica e Álgebra Linear	4	80	0	80
Meios de Expressão	4	40	40	80
Física Geral e Experimental I	4	40	40	80
Cálculo Diferencial e Integral I	4	80	0	80
Técnicas e Prática de Leitura e Comunicação Escrita	2	40	0	40
SUB-TOTAL	20	320	80	400

SEGUNDO PERÍODO				
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			
	SEMANAL	SEMESTRAL		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Cálculo Diferencial e Integral II	4	80	0	80
Física Geral e Experimental II	4	40	40	80
Química Aplicada à Engenharia	4	40	40	80
Metodologia do Trabalho Científico	2	40	0	40
Desenho Digital	2	20	20	40
Geometria Descritiva	4	80	0	80
SUB-TOTAL	20	300	100	400

TERCEIRO PERÍODO				
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			
	SEMANAL	SEMESTRAL		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Cálculo Diferencial e Integral III	4	80	0	80
Física Geral e Experimental III	4	40	40	80
Materiais da Construção Civil I	4	60	20	80
Mecânica Geral	4	80	0	80
Ciências do Ambiente e Educação Ambiental	2	40	0	40
Geologia Aplicada a Engenharia	2	40	0	40
SUB-TOTAL	20	340	60	400

QUARTO PERÍODO				
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			
	SEMANAL	SEMESTRAL		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Topografia	4	40	40	80
Resistência dos Materiais I	4	80	0	80
Fenômenos de Transporte	4	60	20	80
Ética, Direitos Humanos e Cidadania	2	40	0	40
Mecânica dos Solos	4	40	40	80
Cálculo Numérico	2	40	0	40
Fundamentos de Economia	2	40	0	40
SUB-TOTAL	22	340	100	440

QUINTO PERÍODO				
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			
	SEMANAL	SEMESTRAL		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Teoria das Estruturas I	4	80	0	80
Sistemas Elétricos Prediais	4	40	40	80
Hidráulica Geral	4	40	40	80
Resistência dos Materiais II	4	80	0	80
Estatística Aplicada à Engenharia	2	40	0	40
Programação de Computadores	2	20	20	40
SUB-TOTAL	20	300	100	400

SEXTO PERÍODO				
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			
	SEMANAL	SEMESTRAL		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Teoria das Estruturas II	2	40	0	40
Construção Civil I	4	40	40	80
Hidrologia Aplicada	4	40	40	80
Materiais da Construção Civil II	4	40	40	80
Administração e Empreendedorismo	2	40	0	40
Sistemas Hidráulicos e Sanitários	4	40	40	80
SUB-TOTAL	20	240	160	400

SÉTIMO PERÍODO				
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			
	SEMANAL	SEMESTRAL		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Construção Civil II	4	40	40	80
Sistemas Estruturais Metálicos	4	80	0	80
Ergonomia, Saúde e Segurança no Trabalho	2	40	0	40
Estruturas de Concreto Armado I	4	80	0	80
Fundações	4	40	40	80
Gestão Ambiental e Qualidade em Obras e Projetos	2	40	0	40
SUB-TOTAL	20	320	80	400

OITAVO PERÍODO				
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			
	SEMANAL	SEMESTRAL		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Engenharia de Transportes e Logística	4	60	20	80
Estruturas de Concreto Armado II	2	40	0	40
Arquitetura e Urbanismo	4	60	20	80
Sistemas Estruturais de Madeira	4	80	0	80
Engenharia e Sociedade	2	40	0	40
Estradas	4	40	40	80
SUB-TOTAL	20	320	80	400

NONO PERÍODO				
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			
	SEMANAL	SEMESTRAL		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Pontes	4	60	20	80
Drenagem e Pavimentação	4	40	40	80
Engenharia Econômica	2	40	0	40
Custos na Construção Civil	2	40	0	40
Eletiva I	2	40	0	40
Seminários/Trabalho Conclusão do Curso I	2	40	0	40
Estágio Supervisionado I	0	0	192(*)	192
SUB-TOTAL	16	260	252	512

DÉCIMO PERÍODO				
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			
	SEMANAL	SEMESTRAL		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Portos e Vias Navegáveis	4	40	40	80
Projeto e Detalhamento de Estruturas de Concreto Armado	4	40	40	80
Gerenciamento de Empreendimentos	4	80	0	80
Eletiva II	2	40	0	40
Seminários/Trabalho Conclusão do Curso II	2	40	0	40

DÉCIMO PERÍODO				
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			
	SEMANAL	SEMESTRAL		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Estágio Supervisionado II	0	0	192(*)	192
SUB-TOTAL	16	240	272	512
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO – QUADRO RESUMO				
COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA		PORCENTUAL	
	HORA/AULA	HORAS		
Componentes Curriculares (Obrigatórios + Eletivas)	3.800	3.167	85,51%	
Estágio Curricular Supervisionado	384	320	8,64%	
Trabalho de Conclusão de Curso	80	67	1,80%	
Atividades Complementares	180	150	4,05%	
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	4.444	3.703	100,00%	

COMPONENTES CURRICULARES ELETIVOS

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	
	SEMANAL	SEMESTRAL
LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais	2	40
Concreto Protendido	2	40
Cultura Afro-Brasileira e Relações Étnico-Raciais	2	40
Engenharia de Tráfego e Transporte Urbano	2	40
Logística Aplicada aos Transportes na Região	2	40
Tecnologias Construtivas Apropriadas aos	2	40
Tópicos Especiais em Construção Civil	2	40
Tópicos Especiais em Saneamento Básico	2	40
Tópicos Especiais em Sistemas Prediais	2	40
Transportes Aéreos e Aeroportos	2	40
Análise de Viabilidade Econômico-Financeira Projetos de Engenharia	2	40

1.7.3 Ementário e Bibliografia

As ementas e os programas dos componentes curriculares estão adequados à concepção do curso e serão atualizados periodicamente.

A bibliografia indicada (básica e complementar) para os componentes curriculares do curso está plenamente adequada, atualizada e é relevante.

1º SEMESTRE

INTRODUÇÃO À ENGENHARIA CIVIL

Ementa

O curso de Engenharia. Relações Ciência, Tecnologia e Sociedade. Conceitos básicos em Engenharia Civil. A atualização profissional. A educação ambiental como instrumento de ação do Engenheiro Civil. A sustentabilidade na Engenharia Civil. Introdução a métodos de projeto. Simulação de um pequeno projeto de Engenharia. Definição do problema e formação de alternativas de solução. Estabelecimento de critérios. Escolha e avaliação de soluções. Especificação da solução. Noções de ética e legislação profissional. O sistema CONFEA/CREA. A atuação em equipes multidisciplinares.

Bibliografia Básica

BROCKMAN, Jay B. **Introdução à Engenharia: modelagens e soluções de problemas**. São Paulo: LTC, 2013.
CAMARGO, Marculino. **Fundamentos de ética geral e profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.
DYM, Clive L. *et al.* **Introdução à engenharia: uma abordagem baseada em projeto**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Bibliografia Complementar

HOLTZAPPLE, Mark T.; REECE, W. Dan. **Introdução à Engenharia**. São Paulo: LTC, 2014.
MASETTO, Marcos T. **Ensino de Engenharia: técnicas para otimização das aulas**. São Paulo: Avercamp, 2007.
MORAES, José Carlos T. B. (Org.). **500 Anos de Engenharia no Brasil**. São Paulo: Imesp, 2005.
SÀ, Antonio Lopes de. **Ética profissional**. São Paulo: Atlas, 2017.
CONFEA. **Manual de procedimentos para a verificação e a fiscalização do exercício e da atividade profissional**. Brasília, 2007. Disponível em:
<<http://www.confea.org.br/media/manual2007.pdf>>.

GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR

Ementa

Coordenadas no plano e no espaço. Vetores Euclidianos: Operações com vetores. Produtos de vetores: Produto escalar, produto vetorial, produto misto, duplo produto vetorial. Retas e Planos: Equações paramétricas e vetoriais de uma reta e um plano. Sistemas de equações lineares. Matrizes: operações com matrizes. Método de Gauss. Forma Escalonada. Matrizes elementares. Determinantes: propriedades. Espaços vetoriais: Coordenadas. Subespaços, combinação linear, base e dimensão.

Bibliografia Básica

CORRÊA, Paulo Sérgio Quilelli. **Álgebra linear e geometria analítica**. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.
LORETO, Ana Célia da Costa; LORETO JUNIOR, Armando Pereira. **Vetores e geometria analítica**. São Paulo: LCTE, 2014.
POOLE, David. **Álgebra linear**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2016.

Bibliografia Complementar

DUARTE JÚNIOR, Durval. **Matrizes e sistemas algébricos em engenharia**. São Paulo: Ciência Moderna, 2008.

KOLMAN, Bernard; HILL, Davis R. **Introdução à álgebra linear: com aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

LORETO, Ana Célia da Costa; LORETO JUNIOR, Armando Pereira; PAGLIARDE, José Emílio.

Álgebra linear e suas aplicações. Rio de Janeiro: LTCE, 2013.

MELLO, Dorival A. de; WATANABE, Renate G. **Vetores e uma iniciação a geometria analítica**. São Paulo: livraria da Física, 2011.

STRANG, Gilbert. **Álgebra linear e suas aplicações**. São Paulo: Cengage, 2013.

MEIOS DE EXPRESSÃO

Ementa

Introdução às diversas formas e técnicas de representação do espaço urbano e arquitetônico para o desenho técnico como meio de expressão e percepção da arquitetura. Uso de materiais de desenho técnico e aplicação de normas técnicas para representação do projeto arquitetônico em suas diversas fases, dos croquis ao detalhamento. Projeções geométricas aplicadas à arquitetura para visualização de vistas, cortes e volumes. Perspectiva paralela isométrica com peças geométricas e volumes arquitetônicos.

Bibliografia Básica

BUENO, Cláudia Pimentel; PAPAOGLOU, Rosarita Steil. **Desenho técnico para engenharias**. Curitiba: Juruá, 2017.

MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patricia. **Desenho técnico básico**. Rio de Janeiro: Imperial Novomilenio, 2010.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho arquitetônico**. São Paulo: Edgard Blucher, 2017.

Bibliografia Complementar

CRUZ, Michele David da; MORIOKA, Carlos Alberto. **Desenho técnico: medidas e representação gráfica**. São Paulo: Érica, 2014.

KATORI, Rosa. **AUTOCAD 2010: desenhando em 2D**. São Paulo: SENAC, 2009.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho de projetos**. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.

SILVA, Arlindo. **Desenho técnico moderno**. São Paulo: LTC, 2014.

BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Lourenço. **AUTOCAD 2016: utilizando totalmente**. São Paulo: Érica, 2015.

FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL I

Ementa

Grandezas físicas, erros, desvios e incertezas. Teoria de medidas. As leis físicas. Análise dimensional. As leis do movimento. Estática, cinemática e dinâmica da partícula. Conservação do momento linear. Trabalho e energia. Conservação de energia mecânica. Momento angular e torque. Campo gravitacional.

Bibliografia Básica

CAVALCANTE, Maria Almeida. **Física moderna experimental**. São Paulo: Manole, 2011.

HALLIDAY, Davi; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física: mecânica**. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 1.

HALLIDAY, Davi; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física:** gravitação, ondas, termodinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 2.

YOUNG, Hugh D. et al. **Física:** mecânica. São Paulo: Addison Wesley Bra, 2002. v. 1.

Bibliografia Complementar

TREFIL, James. **Física viva:** uma introdução à física conceitual. Rio de Janeiro: LTC, 2014. v. 1.

LOPES, Artur Oscar. **Introdução à mecânica clássica.** São Paulo: USP, 2013.

LUIZ, Adir Moysés. **Física 1:** mecânica: teoria e problemas resolvidos. São Paulo: Livraria da Física, 2006.

SERWAY, Raymond A.; JEWETT JUNIOR, Jhon W. **Princípios de física:** mecânica clássica e relatividade. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2015.

TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros.** Rio de Janeiro: LTC, 2013. v. 1.

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

Ementa

Funções reais de uma variável real. Funções transcendentais (trigonométricas, logarítmicas, exponenciais, hiperbólicas). Limite. Continuidade. Derivação. Regra de L'Hôpital. Aplicações da derivada (traçado de gráficos, máximos e mínimos, movimento retilíneo) Integral indefinida. Integral definida e o teorema fundamental do cálculo. Aplicações da integral definida na geometria (áreas, volumes, comprimentos), na Física e na Engenharia.

Bibliografia Básica

ÁVILA, Geraldo. **Cálculo das funções de uma variável.** Rio de Janeiro: LTC, 2015. v. 1.

BOULOS, Paulo. **Cálculo diferencial e integral.** São Paulo: Makron, 2016. v. 1.

FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Miriam Buss. **Cálculo A:** funções, limite, derivação, integração. São Paulo: Makron Books, 2006.

Bibliografia Complementar

HUGHES-HALLET. **Cálculo de uma variável.** Rio de Janeiro: LTC, 2013.

HIMONAS, A.; HOWARD, A. **Cálculo:** conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. **Cálculo:** um curso moderno e suas aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo.** Porto Alegre: Bookman, 2014. v. 2.

STEWART, James. **Cálculo.** São Paulo: Thomson Pioneira, 2014. v. 1.

TÉCNICAS E PRÁTICA DE LEITURA E COMUNICAÇÃO ESCRITA

Ementa

Noções de linguagem, texto e discurso. Práticas e estratégias de leitura e de produção de textos. Função social da leitura e escrita. Texto e intertextualidade. Aspectos do processo da produção textual. Gêneros textuais diversos. Articulação morfossintática do texto. Coerência e coesão textual. Organização interna e semântica dos parágrafos. Variedade Linguística. Novas tecnologias. Habilitação para os diferentes estilos de redação voltados para projetos.

Bibliografia Básica

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. **Oficina de texto.** Petrópolis, Rio de Janeiro: 2009.

GOLD, Miriam. **Redação Empresarial**. São Paulo. Editora Person, 2010.

GUIMARÃES, Thelma de Carvalho. **Comunicação e Linguagem**. São Paulo. Editora Person, 2012.

Bibliografia Complementar

FAULSTICH, Enilde. **Como Ler, Escrever e Redigir Um Texto**. Petrópolis: Vozes, 2013

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaca. **A coesão textual**. São Paulo: Contexto, 1999.

MAGALHÃES, Maria Cecília C. **Formação do Professor Como um Profissional Crítico - Linguagem e Reflexão**. São Paulo. Editora: Mercado de Letras, 2004.

MEDEIROS, João Bosco. **Português Instrumental**. São Paulo: Atlas, 2014.

TOMASI, Carolina; MEDEIROS, João Bosco. **Comunicação Empresarial**. São Paulo, Atlas 2010.

2º SEMESTRE

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II

Ementa

Funções de várias variáveis reais, Derivadas Parciais, Integrais Múltiplas, Seqüências e séries numéricas, Série de Taylor. Séries de Fourier. Áreas planas em coordenadas polares. Curvas no plano e no espaço (velocidade, aceleração, curvatura).

Bibliografia Básica

BOULOS, Paulo; ABUD, Zara Issa. **Cálculo diferencial e integral**. São Paulo: Makron, 2002. 2 v.

BOULOS, Paulo. **Cálculo diferencial e integral: pré-cálculo**. São Paulo: Makron, 2016. v. 1.

FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Miriam Buss. **Cálculo B: funções, limite, derivação, integração**. São Paulo: Makron Books, 2013.

Bibliografia Complementar

ROGAWSKI, J.; ADAMS, C. **Cálculo**. Porto Alegre: Bookman, 2018. v. 2.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. São Paulo: Harbra Harper & Row do Brasil, 1994. 2 v.

LORETO, Ana Célia da Costa; LORETO JUNIOR, Armando Pereira; PAGLIARDE, José Emílio. **Cálculo diferencial e integral 3**. São Paulo: LCT, 2006.

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**. Porto Alegre: Bookman, 2014. v. 2.

STEWART, James. **Cálculo**. São Paulo: Pioneira -Thomson Leaning, 2014. v. 2.

FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL II

Ementa

Acústica: vibrações e movimento ondulatório. Transporte em meios estacionários. Teoria cinética dos gases. Fundamentos da termodinâmica. Física térmica. Calor e as leis da termodinâmica. Transferência de calor por condução no estado estacionário. Transferência de calor por radiação. Transferência de calor por convecção. Ciclos termodinâmicos.

Bibliografia Básica

HALLIDAY, Davi; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física: gravitação, ondas, termodinâmica**. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 2.

YOUNG, Hugh D. et al. **Física: termodinâmica e ondas**. São Paulo: Addison Wesley Bra, 2008. v. 2.

SERWAY, Raymond A.; JEWETT JUNIOR, Jhon W. **Princípios de física: oscilações, ondas termodinâmica**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2013. v. 2.

Bibliografia Complementar

CHESMAN, Carlos; ANDRÉ, Carlos; MACÊDO, Augusto. **Física moderna: experimental e aplicada**. São Paulo: Livraria da Física, 2004.
LUIZ, Adir Moysés. **Física 2: gravitação, ondas e termodinâmica: teoria e problemas resolvidos**. São Paulo: Livraria da Física, 2007.
MORAN, Michael J.; SHAPIRO, H. N. **Princípios de termodinâmica para engenharia**. São Paulo: LTC, 2013.
NUSSENZVEIG, Herch Moysés. **Curso de física básica**. São Paulo: Edgard Blucher, 2014. 2 v.
SONNTAG, Richard E.; BORGNAKKE, Claus. **Introdução à termodinâmica para engenharia**. São Paulo: LTC, 2011.

QUÍMICA APLICADA A ENGENHARIA

Ementa

Estrutura eletrônica dos átomos. Propriedades periódicas dos elementos. Ligação química. Íons e moléculas. Soluções. Funções, equações químicas, cálculos estequiométricos, ácidos e bases. Ligações químicas: primárias e secundárias. Ligação química e sua influência sobre as diferentes propriedades dos materiais. Estrutura cristalina. Defeitos cristalinos. Pilhas eletroquímicas. Corrosão de materiais metálicos.

Bibliografia Básica

BROWN, Lawrence S; HOLME, Thomas A. **Química geral aplicada a engenharia**. São Paulo: Cengage, 2016.
CHANG, Raymond. **Química geral: conceitos essenciais**. São Paulo: Mc-Graw Hill, 2010.
MAHAN, Bruce M.; MYERS, Rollie J. MYERS. **Química: um curso universitário**. São Paulo: Edgar Blucher, 2014.

Bibliografia Complementar

BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E. **Química geral**. Rio de Janeiro: LTC, 2014. v. 1.
KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.; WEAVER, Gabriela C. **Química geral e reações químicas**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2013. v. 1.
MAIA, Daltamir Justino; BIANCHI, J. C. de A. **Química geral: fundamentos**. São Paulo: Pearson / Prentice Hall, 2013.
ROSENBERG, Jerome L.; EPSTEIN, Lawrence M.; KRIEGER, Peter J. **Química geral**. Porto Alegre: Bookman, 2013.
RUSSELL, John B. **Química geral**. São Paulo: Makron, 2014. v. 1.

METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO

Ementa

Métodos e técnicas de pesquisas. Processo de leitura. Sistema de informação e uso dos recursos bibliográficos. Tipos de pesquisa: estudos exploratórios, estudos descritivos, estudos aplicados, estudos de hipóteses e causas. Planejamento da pesquisa; revisão bibliográfica, delimitação do problema, formulação de hipóteses, definição de metodologia. Coleta de dados. Tabulação, análise e interpretação

de dados. Relatório de pesquisa e sua elaboração. Estrutura e normalização do trabalho técnico-científico.

Bibliografia Básica

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2017.

LUDWIG, Antônio Carlos Will. **Fundamentos e prática de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2015.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Atlas, 2016.

Bibliografia Complementar

KOLLER, Silvia H. **Manual de produção científica**. Porto Alegre: Penso, 2014.

FLICK, Uwe. **Introdução a metodologia da pesquisa**: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2013.

DEMO, P. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez, 2005.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. São Paulo: Perspectiva, 2016.

LAKATOS, Eva Mmaria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2017.

DESENHO DIGITAL

Programa de desenho assistido por computador para modelos em 2D. Configuração do programa; o editor gráfico, coordenadas, desenho de precisão, métodos de visualização, criação de objetos, modificação de objetos, modificação e criação de propriedades, listagem e análise de informações do desenho e objetos. Dimensionamento. Perspectivas isométricas. Utilização de bibliotecas e símbolos. Plotagem.

Bibliografia básica

KATORI, Rosa. **AutoCAD 2010**: desenhando em 2D. São Paulo: Senac, 2009.

ALVES, William Pereira. **Informática Fundamental**: introdução ao processamento de dados. São Paulo: Érica, 2013.

BUENO, Claudia Pimentel; PAPAZOGLU, Rosarita Steil. **Desenho técnico para engenharias**. Curitiba: Juruá, 2017.

Bibliografia Complementar

BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Lourenço. **Autocad 2016**: utilizando totalmente. São Paulo: Erica, 2015.

MACHADO, Silvana Rocha Brandão; MELUL, Maryse. **Computação gráfica em escritórios de projetos informatizados**. São Paulo: Brasport, 2005.

MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patricia. **Desenho técnico básico**. Rio de Janeiro: Imperial Novo milenio, 2010.

TULER, Marcelo; CHAN, Kou Wha. **Exercícios para AutoCad**: roteiro de atividades. Porto Alegre: Bookman, 2013.

SILVEIRA, Samuel João da. **Aprendendo AutoCAD 2008**: simples e rápido. Florianópolis: Visual Books, 2008.

GEOMETRIA DESCRITIVA

Ementa

Noções de Projetividade. Identificação de Projeções Cônicas e Cilíndricas. Representação de ponto do Espaço Num Só Plano. Identificação de Projeções de pontos, dadas as coordenadas. Identificação de dois pontos de uma reta. Representação de um plano em épura. Identificação da VG, inclinação e direção de retas e ângulos. Figuras planas através dos métodos descritivos (mudança de rotação e rebatimento de planos). Identificação de sólidos através das arestas e faces. Interseção em geral.

Bibliografia Básica

LACOURT, Helena. **Noções e fundamentos de geometria descritiva**. Rio de Janeiro: LTC, 2014.
MONTENEGRO, Gildo A. **Geometria descritiva**. São Paulo: Edgard Blucher, 2015. v. 1.
PRÍNCIPE JUNIOR, Alfredo dos Reis. **Noções de geometria descritiva**. Rio de Janeiro: Nobel, 2009.

Bibliografia Complementar

BARRETO, Deli Garcia Ollê; BORGES, Gladys Cabral de Melo; MARTINS, Enio Zago. **Noções de geometria descritiva**. São Paulo: Sagra-Luzzatto, 2002.
PEREIRA, Aldemar A. **Geometria descritiva 1**. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.
RICCA, Guilherme. **Geometria descritiva**. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2015.
NUNES, Wagner Vieira Leite. **Desenho geométrico e geometria descritiva**. São Paulo: USP, 2015.
Disponível em: http://conteudo.icmc.usp.br/CMS/Arquivos/arquivos_enviados/SMA_88_slc534.pdf
MONTENEGRO, Gildo A. **Geometria descritiva**. São Paulo: Blucher, 2015. v. 2.

3º SEMESTRE

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III

Ementa

Transformações entre espaços reais; Jacobiano. Integrais duplas e triplas. Mudança de variável em integrais: coordenadas polares, cilíndricas e esféricas. Integrais curvilíneas e de superfície. Teoremas de Green, Gauss e Stokes. Interpretações físicas do gradiente, divergente e rotacional. Campos conservativos. Equações Diferenciais Ordinárias de 1ª e 2ª ordens. Sistema de equações diferenciais lineares.

Bibliografia Básica

BOULOS, Paulo; ABUD, Zara Issa. **Cálculo diferencial e Integral**. São Paulo: Makron, 2002. 2 v.
FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Miriam Buss. **Cálculo B: funções, limite, derivação, integração**. São Paulo: Makron Books, 2013
STEWART, James. **Cálculo**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2014. v. 1.

Bibliografia Complementar

ÁVILA, Geraldo. **Cálculo das funções de múltiplas variáveis**. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 3.
ANTON, Howard. **Cálculo v. 2**. Porto Alegre: Bookman, 2014.
MORETTIN, Pedro A.; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Cálculo funções de uma e várias variáveis**. São Paulo: Saraiva, 2010.
LORETO, Ana Célia da Costa; LORETO JUNIOR, Armando Pereira; PAGLIARDE, José Emílio. **Cálculo diferencial e integral 3**. Rio de Janeiro: LCTE, 2006.
STEWART, James. **Cálculo**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2014. v. 2.

FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL III

Ementa

Eletricidade e magnetismo. Eletrostática. Lei de Coulomb. Campo elétrico e potencial. Lei de Gauss. Correntes estacionárias. Campo magnético. Força de Lorentz e forças sobre espiras de corrente. Leis de Ampère e Biot-Savart. Indução e eletromagnética. Fluxo magnético, Lei de Gauss do magnetismo. Corrente de deslocamento. Lei de Faraday. Capacitores e dielétricos. Corrente elétrica. Energia elétrica e potência elétrica. Auto-indutância mútua, energia num campo magnético. Circuitos RL, LC e RLC. Circuitos de corrente alternada. Transformadores.

Bibliografia Básica

HALLIDAY, Davi; WALKER, Jearl; RESNICK, Robert. **Fundamentos de física: eletromagnetismo**. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 3.
YOUNG, Hugh D. et al. **Física: eletromagnetismo**. São Paulo: Addison Wesley, 2009. v. 3.
SERWAY, Raymond A.; JEWETT JUNIOR, Jhon W. **Princípios de física: eletromagnetismo**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2017. v. 3.

Bibliografia Complementar

GUERRINI, Délio Pereira. **Eletricidade para a engenharia**. São Paulo: Manole, 2003.
TREFIL, James; HAZEN, Robert M. **Física viva: uma introdução à física conceitual**. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v. 2.
HEWITT, Paul G. **Física conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2012.
LUIZ, Adir Moysés. **Física 3: eletromagnetismo: teoria e problemas resolvidos**. São Paulo: Livraria da Física, 2009.
TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros: física moderna: mecânica quântica, relatividade e a estrutura da matéria**. São Paulo: LTC, 2013. v. 3.

MATERIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL I

Ementa

Conceituação de ciência e engenharia de materiais. Aplicações dos diversos tipos de materiais na construção civil. Estrutura dos sólidos: sólidos cristalinos: estrutura cristalina (metálicos, cerâmicos e poliméricos). Empacotamento atômico. Sólidos amorfos: metálicos, cerâmicos e poliméricos. Sólidos parcialmente cristalinos. Defeitos em sólidos. Defeitos planos ou bidimensionais. Formação da microestrutura: diagrama de fases. Difusão. Transformação de fases. Relação microestrutura, propriedades e processamento. Degradação de materiais (corrosão e desgaste). Seleção de materiais. Materiais Metálicos: produtos siderúrgicos, fabricação, propriedades, aços estruturais, aços para concreto armado e protendido. Tratamentos térmicos, corrosão, proteção contra incêndios.

Bibliografia Básica

CALLISTER JUNIOR, William D. **Ciência e engenharia dos materiais**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
PEURIFOY, R. et al. **Planejamento, Equipamentos e Métodos para a Construção Civil**. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2015.
SHACKELFORD, James F. **Ciência dos materiais**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2013.

Bibliografia Complementar

ASKELAND, Donald R.; PHULÉ, Pradeep P. **Ciência e engenharia dos materiais**. São Paulo: CENGAGE, 2013.

SMITH, W. et al. **Fundamentos de Engenharia e Ciência dos Materiais**. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2012.

PADILHA, Angelo Fernando. **Materiais de engenharia: microestrutura e propriedades**. São Paulo: Hemus, 2007. V. 1 e 2.

RIBEIRO, Carmen Couto; PINTO, Joana Darc Silva; STARLING, Tadeu. **Materiais de construção civil**. Belo Horizonte: UFMG, 2013.

BAUER, L. A. Falcão. **Materiais de construção**. Rio de Janeiro: LTC, 2013. v. 1.

MECÂNICA GERAL

Ementa

Estática elementar. Sistemas de forças. Sistemas equivalentes de forças. Sistemas paralelos, Centro de massa. Condições de equilíbrio. Sistemas vinculados e aplicações. Cinemática do corpo rígido. Aceleração e velocidade angulares. Rotação em torno de um eixo fixo. Movimento plano e centro de rotação. Composição de movimentos. Composição de movimentos de rotação. Dinâmica do ponto. Dinâmica do corpo rígido.

Bibliografia Básica

FRANÇA, Luis Novaes Ferreira; MATSUMURA, Amadeu Zenjiro. **Mecânica geral: com introdução à mecânica analítica e exercícios resolvidos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2012.

HIBBELER, Russel Chales. **Dinâmica: mecânica para engenharia**. São Paulo: Prentice Hall, 2012.

PLESHA, Michael E.; GRAY, Gary L.; COSTANZO, Francesco. **Mecânica para engenharia: estática**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

Bibliografia Complementar

BAUER, W. et al. **Física para universitários: mecânica**. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2012.

KAMINSKI, Paulo Carlos. **Mecânica geral para engenheiros**. São Paulo: Edgar Blucher, 2000.

LUIZ, Adir Moysés. **Física 1: mecânica**. São Paulo: Livraria da Física, 2006.

SERWAY, Raymond A.; JEWETT JUNIOR, Jhon W. **Princípios de física: mecânica clássica e relatividade**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2015. v. 1.

SHAMES, Irving H. **Estática: mecânica para engenharia**. São Paulo: Pearson Education, 2002. v. 1.

CIÊNCIAS DO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Ementa

Ecologia e educação ambiental. Noções de ecossistemas. A biosfera e o seu equilíbrio. Ciclos biogeoquímicos. A interação do homem com o meio ambiente. Poluição atmosférica. Poluição dos solos. Poluição das águas. Noções de gerenciamento ambiental. Sistemas de Informações Geográficas – SIG e de Sensoriamento Remoto (SR). Aplicações. Métodos de estudo dos recursos naturais, engenharia e meio ambiente. Desenvolvimento sustentável. Legislação e normas. A prática da educação ambiental.

Bibliografia Básica

CAIN, Michael L.; BOWMAN, William D.; HACKER, Sally D. **Ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2018.

ODUM, Eugene P.; BARRETT, Gary W. **Fundamentos de ecologia**. São Paulo: Thomson Learning, 2015.

ODUM, Eugene P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

Bibliografia Complementar

BARCELOS, Valdo Hermes de Lima; NOAL, Fernando Oliveira. **Educação ambiental e cidadania: cenários brasileiros**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2003.

MANO, Eloisa Biasotto; PACHECO, Élen B. A. V; BONELLI, Cláudia M. C. **Meio ambiente, poluição e reciclagem**. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

BRAGA, Benedito et al. **Introdução à engenharia ambiental**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2005.

RICKLEFS, Robert E. **Economia da natureza**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

GUATTARI, Félix. **As três ecologias**. Campinas: Papirus, 2012.

GEOLOGIA APLICADA À ENGENHARIA

Ementa

Estrutura da Terra e principais fenômenos geológicos. Minerais: origem, propriedades e classificação das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas. Geologia do Estado do Amapá. Caracterização e classificação geológico/geotécnica de rochas e de maciços rochosos. Aplicações da geologia em estudos de taludes, estradas, túneis, barragens e em planejamento urbano e regional. Representação das informações geológicas em mapas. Introdução ao geoprocessamento. Análise e interpretação de modelos geológicos. Propriedades de engenharia dos principais grupos rochosos.

Bibliografia Básica

MACIEL FILHO, Carlos leite; NUMMER, Andréaa Valli. **Introdução à geologia de engenharia**. Santa Maria: UFSM, 2014.

WICANDER, Reed; MONROE, James S. **Geologia**. São Paulo: CENGAGE, 2016.

QUEIRÓZ, R. C. **Geologia e geotecnia básica para engenharia civil**. São Paulo: Rima, 2009.

Bibliografia Complementar

CHIOSSI, Nivaldo José. **Geologia de Engenharia**. São Paulo: LTC, 2013.

COSTA, Walter Duarte. **Geologia de barragens**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

LEPSCH, Igo F. **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

PINTO, Carlos de Souza. **Curso básico de mecânica dos solos em 16 aulas**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

SANTOS, Álvaro Rodrigues do. **Geologia da engenharia: conceitos, método, prática**. São Paulo: O Nome da Rosa, 2009.

4º SEMESTRE

TOPOGRAFIA

Ementa

Definições, Objetivos e sua utilização na engenharia, divisão da topografia, Unidades de medidas usadas em topografia, Equipamentos utilizados, Medidas de ângulos e distâncias, Métodos de levantamentos topográficos (Expedito, planialtimétricos, altimétricos, taqueométricos, trigonométricos, eletrônicos, sistemas de coordenadas, cálculos de áreas e poligonais, noções de fotogrametria, noções de batimetria, problemas especiais de topografia, prática de campo. Noções básicas de Fotogrametria Aérea e Digital. Uso do Sistema Global de Navegação por Satélite (GNSS) nos levantamentos topométricos. Softwares Topográficos.

Bibliografia Básica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 13133**: execução de levantamento topográfico. Rio de Janeiro, 1993.

ROCHA, José Antônio M. R. **GPS**: uma abordagem prática. Recife: Bagaço, 2015.

BORGES, A. de C. **Topografia**. São Paulo: Edgard Blucher, 1997. v. 1.

BORGES, A. de C. **Topografia**. São Paulo: Edgard Blucher, 1997. v. 2.

Bibliografia Complementar

CASACA, João Martins; DIAS, José M. Baio; MATOS, João Luis. **Topografia geral**. São Paulo: LTC, 2017.

COMASTRI, José Anibal; TULER, José Claudio. **Topografia**: altimetria. Viçosa, UFV, 2005.

FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia básica**. São Paulo: Oficina dos Textos, 2008.

LANDIM, Paulo Milton Barbosa. **Análise estatística de dados geológicos**. São Paulo: UNESP, 2011.

MCCORMAC, Jack. **Topografia**. São Paulo: LTC, 2013.

RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS I

Ementa

Estática dos sólidos. Esforços solicitantes. Mecânica dos sólidos deformáveis: tensões, deformações, equações constitutivas e classificação dos materiais estruturais. Teoria de barras: hipótese de Navier. Tração e compressão simples. Torção de eixos e tubos. Flexão de vigas: tensões normais e tangenciais. Deformação na flexão: linha elástica de barras retas.

Bibliografia Básica

ASSAN, Aloisio Ernesto. **Resistência dos materiais**. Campinas: UNICAMP, 2010. v. 1.

HIBBELER, Russel Chales. **Resistência dos materiais**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2010.

MELCONIAN, Sarkis. **Mecânica técnica e resistência dos materiais**. São Paulo: Érica, 2012.

Bibliografia Complementar

BEER, Ferdinand. Pierre; JOHNSTON JR., E. Russel; DEWOLF, John T. **Resistência dos materiais**. São Paulo: Makron Books, 2006.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Resistência dos materiais**. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

POMEROL, C. et al. **Princípios de geologia**: técnicas, modelos e teorias. Porto Alegre: Bookman, 2012.

POPOV, Egor Poul. **Introdução à mecânica dos sólidos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

BEER, F. et al. **Mecânica dos Materiais**. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2015.

FENÔMENOS DE TRANSPORTE

Ementa

Conceitos básicos. Conceitos termodinâmicos e o cálculo de propriedades. Fundamentos e mecanismos de transporte de fluidos. Definição e classificação de fluidos. Classificação e caracterização de escoamentos: laminar, turbulento e de transição. Tubo de corrente, valores médios na seção. Teorema de transporte de Reynolds. Fator de atrito. Perda de carga. As leis da conservação na abordagem macroscópica. Balanços globais: massa, energia e quantidade de movimento. Combinação do balanço de energia com o balanço de quantidade de movimento. Relação entre atrito e energia térmica. As máquinas de fluxo e o cálculo do rendimento. As leis de conservação na abordagem microscópica: aplicações. Medidores de vazão e de pressão.

Bibliografia Básica

- BIRD, R. Byron; LIGHTFOOT, Edwin N; STEWART, Warren E. **Fenômenos de transporte**. São Paulo: LTC, 2017.
- FOX, Robert W.; McDONALD, Alan T.; PRITCHARD, Philip J. **Introdução à mecânica dos fluídos**. São Paulo: LTC, 2014.
- BERGMAN, Theodore L. et al. **Fundamentos de transferência de calor e de Massa**. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

Bibliografia Complementar

- ASSY, Tufi Mamed. **Mecânica dos fluídos: fundamentos e aplicações**. São Paulo: LTC, 2004.
- BISTAFÁ, Sylvio R. **Mecânica dos fluídos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2016.
- BRUNETTI, Franco. **Mecânica dos fluídos**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2014.
- LIVI, Celso Pohlmann. **Fundamentos de fenômenos de transportes: um texto para cursos básicos**. Editora LTC. São Paulo, 2015.
- ROMA, Woodrow Nelson Lopes. **Fenômenos de transporte para engenharia**. São Carlos: Rima, 2006.

ÉTICA, DIREITOS HUMANOS E CIDADANIA

Ementa

A origem e importância da ética nas questões que envolvem cultura, identidade e permeiam as relações sociais e políticas no mundo contemporâneo. A evolução histórica dos direitos da cidadania no contexto do mundo ocidental e no Brasil. Teorias contemporâneas que tratam da justiça distributiva, dignidade e direitos humanos. Ética na pesquisa acadêmica e científica, a questão da ética popular, bioética, tecnologia, ética e gestão de bens públicos, exclusão social e violência, globalização, política, alienação e responsabilidade social. As relações étnico-raciais. Multiculturalismo. A sociedade do trabalho e a ética profissional.

Bibliografia Básica

- CAMARGO, Marculino. **Fundamentos de ética geral e profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.
- MORAES, Alexandre de. **Direitos humanos fundamentais: teoria geral**. São Paulo: Atlas, 2017.
- SÀ, Antonio Lopes de. **Ética profissional**. São Paulo: Atlas, 2017.

Bibliografia Complementar

- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena. **Filosofando: introdução à filosofia**. São Paulo: Moderna, 2009.
- CONFEEA. **Manual de procedimentos para a verificação do exercício profissional**. Brasília, 2007. Disponível em:
<http://www.confearg.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=74&pai=9&mg1=nil&sub=74>
- COTRIM, Gilberto Vieira. **Fundamentos da filosofia**. São Paulo: Saraiva, 2005.
- NUNES, Rizzato. **O código de defesa do consumidor e sua interpretação jurisprudencial**. São Paulo: Saraiva, 2010.
- PAIXAO, Marcelo. J. P. **Desenvolvimento humano e relações raciais**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003
- CONFEEA. **Código de ética profissional da Engenharia, da Agronomia, da geologia, da geografia e da Meteorologia**. Brasília: CONFEEA, 2014. Disponível em:
<http://www.confearg.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=458&pai=8&mg1=nil&sub=nil>

MECÂNICA DOS SOLOS

Ementa

Solos: origem, formação, propriedades e caracterização; investigação do subsolo e sondagens; índices físicos; classificação dos solos. Compactação dos solos. Tensões: princípio das tensões efetivas; tensões induzidas por carregamentos externos. Condutividade hidráulica dos solos. Teoria da percolação de água em solos (2D). Teoria do adensamento: compressibilidade e recalques.

Bibliografia Básica

CRAIG, R. F.; KNAPPETT, J. A. **Mecânica dos solos**. São Paulo: LTC, 2016.
MASSAD, Faïçal. **Obras de terra**: curso básico de geotecnia. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
PINTO, Carlos de Souza. **Curso básico de mecânica dos solos em 16 aulas**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

Bibliografia Complementar

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações**. São Paulo: LTC, 2012.
FIORI, Alberto Pio; CARMIGNANI, Luigi. **Fundamentos de mecânica dos solos e das rochas**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.
LEPSCH, Igo F. **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
POPOV, Egor Poul. **Introdução à mecânica dos sólidos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.
QUEIRÓZ, R. C. **Geologia e geotecnia básica para engenharia civil**. São Paulo: Rima, 2009.

CÁLCULO NUMÉRICO

Ementa

Zeros de funções. Sistemas de equações lineares. Inversão de matrizes. Ajuste de curvas. Interpolação. Integração numérica. Resolução numérica de equações diferenciais ordinárias.

Bibliografia Básica

ARENALES, Selma; DAREZZO, Artur. **Cálculo numérico**: aprendizagem com apoio de software. São Paulo: Thomson Pioneira, 2016.
BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas; BURDEN, Annette M. **Análise numérica**. São Paulo: Thompson, 2013.
BURIAN, Reinaldo; LIMA, Antonio Carlos de; HETEM Junior, Annibal. **Cálculo numérico**. São Paulo: LTC, 2013.

Bibliografia Complementar

BARROSO, Leônidas Conceição et al. **Cálculo numérico**: com aplicações. São Paulo: Harbra, 1987.
FRANCO, Neide Bertoldi. **Cálculo numérico**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006.
PUGA, Leila Zardo. **Cálculo numérico**. São Paulo: LCTE, 2015.
SPERANDIO, Décio; MENDES, João Teixeira; SILVA, Luiz Henry Monkene e. **Cálculo numérico**: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2013.
DORNELLES FILHO, Adalberto Ayjara. **Fundamentos de cálculo numérico**. Porto Alegre: AMGH, 2016.

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA

Ementa

Evolução do pensamento econômico. Economia: conceitos básicos, sistemas econômicos. Microeconomia: formação de preços, demanda, oferta e equilíbrio de mercado, estruturas de mercado. Macroeconomia: moeda, políticas econômicas, política monetária, inflação, balanço de pagamento e comércio exterior. Noções de desenvolvimento econômico: crescimento, desenvolvimento e subdesenvolvimento, desenvolvimento sustentável. Economia brasileira.

Bibliografia Básica

LANZANA, Antonio Evaristo Teixeira; LOPES, Luiz Martins. **Economia brasileira: fundamentos e atualidade**. São Paulo: Atlas, 2017.
MANKIW, N. Gregory. **Introdução à economia**. São Paulo: Cengage, 2013.
VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; GARCIA, Manuel E. **Fundamentos de economia**. São Paulo: Saraiva, 2008.

Bibliografia Complementar

FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil**. São Paulo: Nacional, 2007.
GREMAUD, Amaury. Patrick; RUDINEI, Tonedo Jr; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de. **Economia brasileira contemporânea**. São Paulo: Atlas, 2015.
CARVALHO, José L. et al. **Fundamentos de economia**. São Paulo: Cengage, 2008. v. 2.
STIGLITZ, Joseph E. **Introdução à microeconomia**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de. **Economia: micro e macro**. São Paulo: Atlas, 2011.

5º SEMESTRE

TEORIA DAS ESTRUTURAS I

Ementa

Introdução. Conceitos Básicos. Esforços Simples. Estruturas Planas. Vigas isostáticas. Quadros isostáticos. Arcos Isostáticos. Treliças Isostáticas. Linhas de influência em vigas isostáticas.

Bibliografia Básica

ALMEIDA, Maria Cascão Ferreira. **Estruturas isostáticas**. São Paulo: Oficina de textos, 2015.
VIERO, Edison Humberto. **Isostática: passo a passo**. Caxias do Sul, RS: Educus, 2011.
LEET, Kenneth M.; CHIA-MING, Uang; GILBERT, Anne M. **Fundamentos da análise estrutural**. Porto Alegre: AMGH, 2009.

Bibliografia Complementar

BEER, Ferdinand P. et al. **Mecânica vetorial para engenheiros: estática**. Porto Alegre: AMGH, 2012.
PLESHA, Michael E.; GRAY, Gary L.; COSTANZO, Francesco. **Mecânica para engenharia: estática**. Porto Alegre: Bookman, 2014.
MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G. **Mecânica para engenharia: estática**. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 1.
MACHADO JUNIOR, E. F. **Introdução à isostática**. São Paulo: EESC-USP, 2012.
SORIANO, H. L. **Estática das estruturas**. São Paulo: Ciência Moderna, 2007.

SISTEMAS ELÉTRICOS PREDIAIS

Ementa

Geração, transmissão, distribuição e utilização de energia elétrica. Instalações elétricas prediais. Iniciação ao projeto. Estudo das cargas, quadros e sistemas de condutos, condutores de sistemas de alimentação. Dimensionamento: pelo critério de corrente, pelo critério de queda de tensão. Proteção: contra sobrecargas, contra curto-circuito, contra variações de tensão, contra descargas atmosféricas. Aterramento. Luminotécnica: conceitos básicos de iluminação, equipamentos de iluminação, método de cálculo de iluminação. Instalações de força-motriz: motores elétricos, motores ca, método de partida e controle de motores ca, acionamento e controle de equipamentos. Medição e tarifação de energia. Instalações prediais eletro-eletrônicas e telefônicas.

Bibliografia Básica

GEBRAN, Amaury Pessoa; RIZZATO, Flávio Adalberto Poloni. **Instalações elétricas prediais**. Porto Alegre: Bookman, 2017.

FALCONE, Benedetto. **Curso de eletrotécnica**: correntes alternadas e elementos de eletrônica. São Paulo: Hemus, 2002.

PETRUZZELLA, Frank D. **Eletrotécnica II**. Porto Alegre: Amgh, 2013.

Bibliografia Complementar

FLARYS, Francisco. **Eletrotécnica geral**: teoria e exercícios resolvidos. São Paulo: Manole, 2013.

RIZZONI, Giorgio. **Fundamentos de Engenharia Elétrica**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

IRWIN, J. David. **Análise de circuitos em engenharia**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2013.

SAY, M. G. **Eletricidade geral**: dispositivos e aplicações. São Paulo: Hemus, 2004.

WOLSKI, Belmiro. **Eletricidade básica**. São Paulo: Base Editora, 2012.

HIDRÁULICA GERAL

Ementa

Tópicos gerais de Mecânica dos Fluidos. Hidrostática e Hidrodinâmica. Hidráulica dos condutos forçados. Escoamento permanente em condutos forçados. Sistemas de recalque. Fundamentos de cavitação: avaliação e métodos de controle. Hidráulica dos escoamentos livres. Escoamento livre em regime permanente uniforme e gradualmente variado. Escoamento permanente bruscamente variado. Hidrometria. Máquinas hidráulicas. Estudo de estruturas hidráulicas. Modelagem matemática.

Bibliografia Básica

BAPTISTA, Márcio Benedito; LARA, Márcia Maria Lara Pinto. **Fundamentos de engenharia hidráulica**. Belo Horizonte, UFMG, 2016.

BISTABA, Sylvio R. **Mecânica dos fluidos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2016.

PORTO, Rodrigo de Melo. **Hidráulica básica**. São Paulo: EESC/USP, 2006.

Bibliografia Complementar

CENGEL, Yunus; CIMBALA, John M. **Mecânica dos fluidos**: fundamentos e aplicações. Porto Alegre: Amgh, 2015.

BRUNETTI, Franco. **Mecânica dos fluidos**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2008.

FOX, Robert W.; McDONALD, Alan. T.; PRITCHARD, Philip. J. **Introdução à mecânica dos fluidos**. São Paulo: LTC, 2014.

GARCEZ, Lucas Nogueira. **Elementos de engenharia hidráulica e sanitária**. São Paulo: Edgard Blucher, s/d.2016.

POTTER, Merle C.; WIGGERT, David C. **Mecânica dos fluidos**. São Paulo: Mecânica, 2018.

RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS II

Ementa

Flexão composta em peças curtas, flexão composta em peças longas, flambagem em peças comprimidas, noções complementares de elasticidade, tensões térmicas e de montagem, teoremas gerais do trabalho, critérios de resistência, peças curvas solicitadas no seu plano.

Bibliografia Básica

ASSAN, Aloisio Ernesto. **Resistência dos materiais**. Campinas: UNICAMP, 2010. v. 1.

HIBBELER, Russel Chales. **Resistência dos materiais**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2010.

NASH, William; POTTER, M. **Resistência dos Materiais**: Coleção Schaum. Porto Alegre: Bookman, 2014.

Bibliografia Complementar

BEER, Ferdinand Pierre; JOHNSTON JUNIOR, E. Russel; DEWOLF, John T. **Resistência dos materiais**. São Paulo: Makron Books, 2006.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Resistência dos materiais**. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

KOMATSU, José Sergio; CHRISTOFORO, André Luis. **Mecânica dos sólidos 1**: teoria e exercícios ilustrativos. São Carlos: EDUFSCAR, 2019. v. 1.

POPOV, Egor Poul. **Introdução à mecânica dos sólidos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

BEER, F. et al. **Mecânica dos Materiais**. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2015.

ESTATÍSTICA APLICADA À ENGENHARIA

Ementa

Estatística descritiva. Probabilidade. Variáveis aleatórias. Modelos discretos. Modelos contínuos. Teorema central do limite. Introdução à inferência estatística. Exemplos práticos.

Bibliografia Básica

LARSON, Ron; FARBER, Betsy. **Estatística aplicada**. São Paulo: Prentice Hall, 2016.

MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. São Paulo: LTC, 2013.

LEVINE, David M. **Estatística**: teoria e aplicações usando o microsoft excel em português. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

Bibliografia Complementar

BARBETTA, Pedro Alberto; BORNIA, Antonio Cezar; REIS, Meneses Marcelo. **Estatística para cursos de engenharia**. São Paulo: Atlas, 2010.

BUSSAB, Wilton de Oliveira; MORETTIN, Pedro A. **Estatística básica**. São Paulo: Saraiva, 2013.

DOWNING, Douglas; CLARK, Jeffrey. **Estatística aplicada**. São Paulo: Saraiva, 2011.

MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antônio Carlos Pedroso de. **Noções de probabilidade e estatística**. São Paulo: EDUSP, 2013.

MARTINS, Gilberto de Andrade; DONAIRE, Denis. **Princípios de estatística**. São Paulo: Atlas, 2013.

PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES

Ementa

Computadores: unidades básicas, instruções, programa armazenado, endereçamento, programas em linguagem de máquina. Conceitos de linguagens algorítmicas: expressões, comandos seqüenciais, seletivos e repetitivos. Entrada e saída. Subprogramas: funções. Variáveis estruturadas: vetores e matrizes. Escopo de identificadores. Ambiente de desenvolvimento em programação.

Bibliografia Básica

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Vernechi de. **Fundamentos da programação de computadores**: algoritmos, pascal, C/C++ (padrão ANSI) e Java. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.

RIBEIRO, João Araujo. **Introdução à programação e aos algoritmos**. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de; MANZANO, José Augusto N. G. **Algoritmos**: lógica para desenvolvimento. São Paulo: Érica, 2012.

Bibliografia Complementar

ARAÚJO, Everton Coimbra de. **Algoritmos**: fundamento e prática. Visual Book, 2007.

BORATTI, Isaias Camilo; OLIVEIRA, Alvaro Borges de. **Introdução à programação**: Algoritmos. Florianópolis: Visual Books, 2013.

MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. **Algoritmos e programação**: teoria e prática. São Paulo: Novatec, 2006.

SEBESTA, Robert W. **Conceitos de linguagens de programação**. Porto Alegre: Bookman.

BARROSO, L. C. et al. **Cálculo numérico**: (com aplicações). São Paulo: Harbra, 1987.

6º SEMESTRE

TEORIA DAS ESTRUTURAS II

Ementa

Estabilidade das Construções. Cálculo de Estruturas Hiperestáticas - Método das Forças, Método dos Deslocamentos, Processo de Cross. Linhas de Influência para Vigas Contínuas.

Bibliografia Básica

SORIANO, Humberto Lima. **Estática das estruturas**. São Paulo: Ciência Moderna, 2014.

PLESHA, Michael E.; GRAY, Gary L.; COSTANZO, Francesco. **Mecânica para engenharia**: estática. Porto Alegre: Bookman, 2014.

LEET, Kenneth M.; CHIA-MING, Uang; GILBERT, Anne M. **Fundamentos da análise estrutural**. Porto Alegre: AMGH, 2009.

Bibliografia Complementar

BEER, Ferdinand Pierre et al. **Estática e mecânica dos materiais**. Porto Alegre: AMGH, 2013.

BEER, Ferdinand P. et al. **Mecânica vetorial para engenheiros**: estática. Porto Alegre: AMGH, 2012.

KALMUS, Simpson Simão; LUNARDI JUNIOR, Eurimaco. **Estabilidade das construções**. São Paulo: Nobel, 1986. v. 2. t. 1.

MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G. **Mecânica para engenharia**: estática. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 1.

ALMEIDA, Maria Cascão Ferreira. **Estruturas isostáticas**. São Paulo: Oficina de textos, 2009.

CONSTRUÇÃO CIVIL I

Ementa

A interdependência entre o projeto e a obra. Particularidades da indústria da construção civil. Processos construtivos: artesanal, tradicional, racionalizado e industrializado. Construção civil e meio ambiente. Subsistemas construtivos, definições. Responsabilidades Civis, segurança e canteiros de obras. Serviços preliminares, contenções e locação da obra. Técnicas para realização dos serviços de: movimento de terra, sondagens e fundações. Técnicas para execução de estruturas de concreto armado. Alvenarias e Revestimentos.

Bibliografia Básica

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das pequenas construções**. São Paulo: Edgard Blucher, 2009. v. 1 e 2.

PEREIRA, José Luiz. **Alvenaria estrutural: cálculo, detalhamento e comportamento**. São Paulo: Pini, 2015.

HALPIN, Daniel W.; WOODHEAD, Ronald W. **Administração da construção civil**. São Paulo: LTC, 2017.

Bibliografia Complementar

PEURIFOY, Robert L. et al. **Planejamento, equipamentos e métodos para a construção civil**. Porto alegre: AMGH, 2015.

AZEREDO, Hélio Alves. **O edifício e seu acabamento**. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

MATTOS, Aldo Dórea. **Planejamento e controle de obras**. São Paulo: Pini, 2010.

RECENA, Fernando Antonio Piazza. **Conhecendo a argamassa**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2011.

TEIXEIRA, Pedro Luiz Lourenço. **Segurança do trabalho na construção civil**. São Paulo: Navegar, 2009.

HIDROLOGIA APLICADA

Ementa

Água na natureza: ciclo hidrológico. Bacias hidrográficas. Fatores climáticos. Noções de meteorologia. Pluviologia. Interceção, evaporação e evapotranspiração. Infiltração. Água no subsolo: aquíferos. Escoamento superficial. Controle e previsão de enchentes. Estações hidrossedimentológicas. Regularização de vazão. Dimensionamento de reservatórios. Modelos de simulação.

Bibliografia Básica

GRIBBIN, Jhon. E. **Introdução a hidráulica, hidrologia e gestão das águas pluviais**. São Paulo: Cengage, 2013.

HOUGHTALEN, Robert J.; HWANG, Ned H. C.; AKAN, A. Osman. **Engenharia hidráulica**. Porto Alegre: Pearson, 2012.

DAVIS, M. L.; MASTEN, S. J. **Princípios de engenharia ambiental**. Porto Alegre: AMGH, 2016.

Bibliografia Complementar

BAPTISTA, Márcio Benedito; LARA, Márcia Maria Lara Pinto. **Fundamentos de engenharia hidráulica**. Belo Horizonte, UFMG, 2016.

CANHOLI, Aluísio Pardo. **Drenagem urbana e controle de enchentes**. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.

SILVA, Rui Carlos Vieira da. **Métodos numéricos em recursos hídricos 7**. São Paulo: ABRH, 2005.

SILVA, Luciene Pimentel da. **Hidrologia**: engenharia e meio ambiente. Campus.
PINTO-COELHO, R. M.; HAVENS, K. **Gestão de recursos hídricos em tempos de crise**. Porto Alegre: Artmed, 2016.

MATERIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL II

Ementa

Materiais cerâmicos para revestimentos: fabricação, produtos, propriedades, aplicações, assentamento e especificações. Agregados, aglomerantes minerais, tecnologia da argamassa e do concreto. Alvenarias: vedação e estrutural; tijolos, blocos, pré-fabricados de cimento e concreto; propriedades e ensaios. Madeiras e derivados: produtos, propriedades, aplicações. Materiais poliméricos: produtos, propriedades, aplicações, especificações. Tintas, vernizes e materiais betuminosos: tipos, composição, aplicações especificações. Vidros: fabricação, produtos, aplicações e especificações. Meio ambiente, uso de novos materiais e sustentabilidade na Engenharia Civil.

Bibliografia Básica

BAUER, L. A. Falcão. **Materiais de construção**. Rio de Janeiro: LTC, 2013. v. 1.
RIBEIRO, Carmen Couto; PINTO, Joana Darc Silva; STARLING, Tadeu. **Materiais de construção civil**. Belo Horizonte: UFMG, 2013.
PEREIRA, José Luiz. **Alvenaria estrutural**: cálculo, detalhamento e comportamento. São Paulo: Pini, 2015.

Bibliografia Complementar

ASKELAND, Donald R.; PHULÉ, Pradeep P. **Ciência e engenharia dos materiais**. São Paulo: CENGAGE, 2013.
CALLISTER JUNIOR, William D. **Ciência e engenharia dos materiais**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
PADILHA, Angelo Fernando. **Materiais de engenharia**: microestrutura e propriedades. São Paulo: Hemus, 2007.
RECENA, Fernando Antonio Piazza. **Conhecendo a argamassa**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2011.
SHACKELFORD, James F. **Ciência dos materiais**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2013.

ADMINISTRAÇÃO E EMPREENDEDORISMO

Ementa

Teoria geral da administração e as principais abordagens das organizações. Estrutura organizacional. Modelos participativos. Enfoque sistêmico. Aprendizagem organizacional. Organização qualificante e modelo da competência. Cultura organizacional. Poder nas organizações: organizações como sistemas políticos. Sindicalismo e relações de trabalho. Relação entre empresas: competição, cooperação, redes e terceirização. Empreendedorismo. Aspectos ambientais dos empreendimentos. Habilidades gerenciais e plano de negócios.

Bibliografia Básica

ANDRADE, Rui Otavio Bernades de; AMBONI, Nério. **Teoria geral da administração**. Rio de Janeiro: Ciranda Cultural, 2011.
CHIAVENATO, Idalberto. **Iniciação à administração geral**. São Paulo: Manole, 2009.
HISRIC, Robert. D.; PETERS, Michael. P.; SHEPHERD, Dean. A. **Empreendedorismo**. São Paulo: Bookman Companhia, 2014.

Bibliografia Complementar

- PEURIFOY, Robert L. et al. **Planejamento, equipamentos e métodos para a construção civil**. Porto alegre: AMGH, 2015.
- MAXIMIANO, Antonio Cesar Amarú. **Fundamentos da administração**: introdução à teoria geral e aos processos da administração. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
- MOTTA, Fernando C. Preste; VASCONCELOS, Isabela F. Gouveia de. **Teoria geral da administração**. São Paulo: Thomson, 2013.
- SILVA, Nelson Caldas; SALIM, Cesar Simões. **Introdução ao empreendedorismo**. Rio de Janeiro: Campus, 2010.
- HALPIN, Daniel W.; WOODHEAD, Ronald W. **Administração da construção civil**. São Paulo: LTC, 2017.

SISTEMAS HIDRÁULICOS E SANITÁRIOS

Ementa

Instalações da água potável, dados para o projeto, dimensionamento da instalação, aquecimento d'água, instalação hidro-pneumática. Instalações sanitárias: introdução, dados para o projeto, esgotamento em subsolo, dimensionamento, fossas sépticas, filtro anaeróbio, outros sistemas de esgotamento. Normas Técnicas. Instalações de água pluviais: esgotamento de águas pluviais, projeto de instalações. Instalações de gás, instalações de gás combustível, instalação de GLP. Instalações de combate a incêndio.

Bibliografia Básica

- BOTELHO, Manoel Henrique Campos; RIBEIRO JUNIOR, Geraldo de Almeida. **Instalações hidráulicas prediais**. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.
- GARCEZ, Lucas Nogueira. **Elementos de engenharia hidráulica e sanitária**. São Paulo: Edgard Blucher, s/d.2016
- MACINTYRE, Archibald. Joseph. **Instalações hidráulicas**: prediais e industriais. São Paulo: LTC, 2017.

Bibliografia Complementar

- BAPTISTA, Márcio Benedito; LARA, Márcia Maria Lara Pinto. **Fundamentos de engenharia hidráulica**. Belo Horizonte, UFMG, 2016.
- NETTO, José M. de Azevedo; MELO, Vanderley de Oliveira. **Instalações prediais hidráulico-sanitárias**. São Paulo: Edgard Blucher, 2015.
- PORTO, Rodrigo de Melo. **Hidráulica básica**. São Paulo: EESC/USP, 2006.
- ROSA, A. et al. **Meio ambiente e sustentabilidade**. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- GRIBBIN, J. E. **Introdução a hidráulica, hidrologia e gestão das águas pluviais**. São Paulo: Cengage, 2008.

7º SEMESTRE

CONSTRUÇÃO CIVIL II

Ementa

Impermeabilização das construções. Cobertura, forro e drenagem. Esquadrias, revestimento de paredes, tetos e pisos. Sistemas prediais e interferências. Acabamentos. Noções de instalações especiais, especificações técnicas, construções especiais. Tecnologias construtivas apropriadas e apropriáveis. Tecnologias construtivas e ambiente sustentável. Conservação de energia. Conforto térmico, conforto

acústico e conforto visual. Tecnologias Construtivas Racionalizadas. Orçamento da obra. Planejamento e programação da construção. Sistemática de controle da construção. Especificações de materiais e serviços. Segurança do trabalho na construção.

Bibliografia Básica

BORGES, A. de C. **Prática das pequenas construções**. São Paulo: Edgard Blucher, 2008. v. 1 e v. 2.
CORBELLA, Oscar; YANNAS, Simos. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos: conforto ambiental**. Rio de Janeiro: Revan, 2009.
COSTA, Ennio Cruz. **Acústica técnica**. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

Bibliografia Complementar

AZEREDO, Hélio Alves. **O edifício e seu acabamento**. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.
COSTA, Ennio Cruz da. **Arquitetura ecológica**. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.
FROTA, Anésia Barros; SCHIFFER, Sueli Ramos. **Manual de conforto térmico**. São Paulo: Studio Nobel, 2016
RECENA, Fernando Antonio Piazza. **Conhecendo a argamassa**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2011.
TEIXEIRA, Pedro Luiz Lourenço. **Segurança do trabalho na construção civil**. São Paulo: Navegar, 2009.

SISTEMAS ESTRUTURAIS METÁLICOS

Ementa

Generalidades sobre os materiais metálicos. Propriedades, proteção, degradação. Elementos estruturais padronizados. Cálculo e Dimensionamento. Verificação da estabilidade e dimensionamento de estruturas de aço e alumínio.

Bibliografia Básica

PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. **Estruturas de aço dimensionamento prático**. LTC.
PINHEIRO, Antonio Carlos Fonseca Bragança. **Estruturas metálicas: cálculos, detalhes, exercícios e projetos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2013
PLUGLIESI, Marcio; LAUAND, Carlos Antonio. **Estruturas metálicas**. São Paulo: Hemus, 2005.

Bibliografia Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 8800: projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios**. Rio de Janeiro, 2008.
FREITAS, Moacyr de. **Infra-estrutura de pontes de vigas**. São Paulo: Blucher, 2001.
GENTIL, Vicente. **Corrosão**. São Paulo: LTC, 2012.
NUNES, Laerce de Paula. **Fundamentos de resistência a corrosão**. Rio de Janeiro: Interciências, 2007.
SILVER, Pete. **Sistemas estruturais**. São Paulo: Blucher, 2013.

ERGONOMIA, SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

Ementa

Conceitos gerais: ergonomia, saúde e segurança no trabalho. Acidentes do trabalho, doenças profissionais e do trabalho. Métodos de análise de riscos à saúde e ambiental devidos à exposição a agentes físicos, químicos e biológicos. Métodos de análise de acidentes. Acidentes maiores – os riscos para a comunidade e o meio ambiente. Análise de dados populacionais na empresa – epidemiologia do trabalho. Esforço físico, problemas ósteo-musculares e lesões por esforços repetitivos. Fisiologia do trabalho, ritmos biológicos, tempos humanos e tempos de trabalho. Cognição e inteligência no trabalho.

Noções de esforço físico, biomecânica e antropometria. Sofrimento psíquico no trabalho. Prevenção e combate a incêndios e noções de primeiros socorros. Aspectos jurídicos e legislação. O Estado, os sindicatos, e outros atores sociais que se ocupam dessas questões.

Bibliografia Básica

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Manual de segurança e saúde no trabalho**. São Paulo: Difusão Editora, 2014.

IIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção**. São Paulo: Edgard Blucher, 2017.

TEIXEIRA, Pedro Luiz Lourenço. **Segurança do trabalho na construção civil**. São Paulo: Navegar, 2009.

Bibliografia Complementar

CORRÊA, V. et al. **Ergonomia: fundamentos e aplicações**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

DUL, Jan.; WEERDMEESTER Bernbard. **Ergonomia prática**. São Paulo: Edgard Blucher, 2016.

FALZON, Pierre. **Ergonomia**. São Paulo: Edgard Blucher, 2012.

SANTOS, Milena Sanches Tayano dos et al. **Segurança e saúde no trabalho em perguntas e respostas**. São Paulo: IOB, 2005.

HALPIN, D. W.; WOODHEAD, D. W. **Administração da construção civil**. São Paulo: LTC, 2004.

ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO I

Ementa

Fundamentos do concreto armado. Principais elementos estruturais. Desenhos de fôrmas. Dimensionamento e verificação de tensões. Projeto de uma estrutura de concreto armado.

Bibliografia Básica

CARVALHO, Roberto Chust; FIGUEIREDO FILHO, Jasson Rodrigues. **Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado: segundo a NBR-6118:2003**. São Carlos: EdUFSCar, 2017.

GUERRIN, A.; LAVAUUR, Roger C. **Tratado de concreto armado**. São Paulo: Hemus, 2003. V. 1 a 3.

FUSCO, Pericles. Brasiliense. **Estruturas de concreto: solicitações tangenciais**. São Paulo: Pini, 2008.

Bibliografia Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 14931:2003**: Execução de estruturas de concreto - procedimento. Rio de Janeiro, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS– ABNT. **NBR. 6118:2003**: Projeto de estruturas de concreto - procedimento. Rio de Janeiro, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS– ABNT. **NBR-6120**: Cargas para cálculo de estruturas e edificações. Rio de Janeiro, 1980.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS– ABNT. **NBR-8681:2003**: Ações e segurança nas estruturas. Rio de Janeiro, 2003.

BORGES, Alberto Nogueira. **Curso prático de cálculo em concreto armado**. São Paulo: Imperial Novomilenio, 2007.

FUNDAÇÕES

Ementa

Prospecção: sondagens diversas. Recalques de fundações. Recalque admissível. Previsão de recalques. Pressão admissível. Fundações diretas. Fundação corrida. Blocos de fundação. Sapatas. Fundações

excêntricas. Fundações com vigas de equilíbrio. Fundações profundas. Estacas e tubulões. Fundações especiais.

Bibliografia Básica

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; CARVALHO, Luis Fernando Meirelles. **Quatro edifícios, cinco locais de implantação, vinte soluções de fundações**. São Paulo: Edgard Blucher, 2015.
HACHICH, Waldemar et al (ed.). **Fundações: teoria e prática**. São Paulo: PINI, 2012.
VELLOSO, D. A.; LOPES, F. R. **Fundações**. Rio de Janeiro: Oficina de Textos, 2011.

Bibliografia Complementar

ALONSO, Urbano Rodrigues. **Exercícios de fundações**. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.
CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2013. v.1
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 06122**: Projeto e execução de fundações. Rio de Janeiro, 1996.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 06484**: Execução de sondagens de simples reconhecimento dos solos. Rio de Janeiro.
REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. **Fundações**. São Paulo: Zigurate, 2008.

GESTÃO AMBIENTAL E QUALIDADE EM OBRAS E PROJETOS

Ementa

Teoria dos sistemas. Sistemas de gestão da qualidade: ISO9000, ISO14000, QS9000, Seis Sigmas. Qualidade no projeto de processos na construção civil. Processos de gerenciamento para a qualidade: planejamento, garantia e controle da qualidade na construção civil. Métodos para entender e identificar as necessidades dos clientes em serviços. Medição da satisfação do cliente em serviços. Gerenciamento das relações com o cliente. Avaliação do impacto das atividades da Engenharia Civil no contexto social e ambiental.

Bibliografia Básica

PEURIFOY, Robert L. et al. **Planejamento, equipamentos e métodos para a construção civil**. Porto alegre: AMGH, 2015.
PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2012.
MELLO, Carlos Henrique Pereira. **Gestão da qualidade**. São Paulo: Pearson, 2011.

Bibliografia Complementar

CORBELLA, O.; YANNAS, S. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos: conforto ambiental**. Rio de Janeiro: Revan, 2009.
GONZALEZ, Edivaldo Favareto. **Aplicando o 5S na construção civil**. Florianópolis, UFSC, 2009.
PINHEIRO, Antonio Carlos da Fonseca Bragança; CRIVELARO, Marcos. **Qualidade na Construção Civil**. São Paulo: Erica, 2014.
SOUZA, R.; TAMAKI, M. R. **Gestão de materiais de construção**. São Paulo: O Nome da Rosa, 2005.
PINHEIRO, Antônio Carlos da Fonseca Bragança. **Gestão de contratos na construção civil**. São Paulo: Érica, 2018.

8º SEMESTRE

ENGENHARIA DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA

Ementa

Introdução ao estudo dos transportes. Sistemas de transporte. Planejamento de sistemas de transporte. Teoria básica de tráfego. Capacidade dos sistemas. Noções de planejamento, gerenciamento e operação de sistemas de transportes. Coleta e análise de dados. Conceitos fundamentais de logística. Redes logísticas.

Bibliografia Básica

VIEIRA, Hélio Flávio. **Logística aplicada a construção civil**. São Paulo: Pini, 2006.

CAIXETA-FILHO, José Vicenti; GAMEIRO, Augusto Hauber (Org.). **Gestão logística do transporte de cargas**. São Paulo, Atlas, 2014.

DIAS, Marco Aurélio. **Logística, transporte e infraestrutura: armazenagem, operador logístico, gestão via TI, multimodal**. São Paulo: Atlas, 2016.

Bibliografia Complementar

CAIXETA-FILHO, José Vicenti; GAMEIRO, Augusto Hauber (Org.). **Sistemas de gerenciamento de transportes: modelagem matemática** São Paulo, Atlas, 2001.

WANKE, Peter F. **Logística e transporte de cargas no Brasil: produtividade e eficiência no século XXI**. São Paulo: Atlas, 2010.

DNIT. **IPR-699** - Procedimentos básicos para operação de rodovias. 1997.

http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/

DNIT. **IPR-705** - Manual de sinalização rodoviária. 1999.

http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/ManualSinalizacao

DNIT. **IPR-723** - Manual de estudos de tráfego. 2006.

http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/manual_estudos_trafego.pdf

ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO II

Ementa

Dimensionamento e verificação de tensões em peças de concreto armado. Dimensionamento nos estados limites últimos: Lajes e vigas. Verificação dos estados limites de serviços. Projeto de uma estrutura de concreto armado.

Bibliografia Básica

CARVALHO, R. C.; FIGUEIREDO FILHO, J. R. **Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado**: segundo a NBR-6118:2003. São Carlos: EdUFSCar, 2007.

CLIMACO, J. C. T. S. **Estruturas de concreto armado**: fundamentos de projeto, dimensionamento e verificação. Brasília: UNB, 2008.

GUERRIN, A.; LAVAU, Roger C. **Tratado de concreto armado**. São Paulo: Hemus, 2003. V. 4 a v.6

Bibliografia Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS- ABNT. **NBR 14931:2003**: Execução de estruturas de concreto - procedimento. Rio de Janeiro, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 6118:2003**: Projeto de estruturas de concreto - Procedimento. Rio de Janeiro, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 6120**: Cargas para cálculo de estruturas e edificações. Rio de Janeiro, 1980.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 8681:2003**: Ações e segurança nas estruturas. Rio de Janeiro, 2003.

BORGES, A. N. **Curso prático de cálculo em concreto armado**. São Paulo: Imperial Novomilenio, 2004.

ARQUITETURA E URBANISMO

Ementa

Arquitetura e Urbanismo: introdução conceitual. Elementos constitutivos do campo da arquitetura e do urbanismo. Arquitetura e sociedade. Estudo do fenômeno arquitetônico do ponto de vista teórico. O processo criativo em arquitetura. Estudo dos fatores da arquitetura e suas relações. Teoria do projeto. Reconhecimento dos elementos constituintes dos espaços urbanos. Inventário e classificação dos diferentes tipos de espaços arquitetônicos: do edifício e da cidade.

Bibliografia Básica

BENEVOLO, Leonardo. **História da cidade**. São Paulo: Perspectiva, 2015.

CHOAY, Françoise. **O urbanismo**. Coleção Estudos 67. São Paulo: Perspectiva, 2013.

LIMA, João Filgueiras. **O que é ser arquiteto**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

Bibliografia Complementar

CHING, Francis. D. K. **Arquitetura: forma, espaço e ordem**. Rio de Janeiro: Martins, 2013.

COELHO NETTO, J. Teixeira. **A construção do sentido da arquitetura**. São Paulo: Perspectiva, 2012.

CORBELLA, O; YANNAS, S. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos: conforto ambiental**. Rio de Janeiro: Revan, 2009.

GROPIUS, Walter. **Bauhaus**. Nova arquitetura. São Paulo: Perspectiva, 2013.

WILHEIM, J. **Cidades: o substantivo e o adjetivo**. São Paulo: Perspectiva, 2008.

SISTEMAS ESTRUTURAIS DE MADEIRA

Ementa

A madeira como material de construção. Madeiras de construção. Certificação da madeira. Preservação da madeira. O uso estrutural da madeira. Elementos estruturais e de ligação. Verificação da estabilidade e dimensionamento. Tipos usuais de estruturas de madeira. Cálculo e dimensionamento de estruturas de madeira.

Bibliografia Básica

CALIL JUNIOR, Carlito; MOLINA, Julio César. **Coberturas em estruturas de madeira: exemplos de cálculo**. São Paulo: Pini, 2010.

PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. **Estruturas de madeira**. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. **Estruturas de aço, concreto e madeira**. São Paulo: Zigurate, s/d.2005

Bibliografia Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 8681**: Ações e segurança nas estruturas. Rio de Janeiro, 1984.

ALVIM, Ricardo de C. **Projeto de estruturas de madeira**. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 7190: Projeto de estruturas de madeira. Brasília, 1997.

CACHIM, P. **Construções em madeira**. São Paulo: Publiindústria, 2007.

MOLITERNO, Antonio. **Cadernos de projetos de telhados e estruturas de madeira**. São Paulo: Blucher, 2009.

ZENID, G. J. (Org.). **Madeira: uso sustentável na construção civil**. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 2009. Disponível em: < <http://a3p.jbrj.gov.br/pdf/madeira.pdf>>.

ENGENHARIA E SOCIEDADE

Ementa

Sociologia como ciência. Teorias sociológicas. Instituições sociais. Classes sociais, estratificação e mobilidade social. O processo de globalização e as transformações recentes da sociedade moderna. As relações étnico-sociais positivas. Configurações dos conceitos de etnia/raça, cor, classe social, diversidade e gênero no Brasil. Identidade e diferença. Cultura afro-brasileira e indígena. Engenharia e Ciência. A produção como um processo social. A empresa como instituidora de relacionamentos sociais internos e externos. Tecnologia e Engenharia. Desenvolvimento tecnológico. Propriedade intelectual. Responsabilidade social, Cidadania empresarial e meio ambiente. Engenharia e Estado: políticas públicas, a questão do desenvolvimento regional e nacional. Sistema Nacional de Habitação.

Bibliografia Básica

SCHWANKE, C. **Ambiente: conhecimentos e práticas: Série Tekne**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Sociologia geral**. São Paulo: Saraiva, 2004.

FORACCHI, Marialice Mencarini. MARTINS, José de Souza. **Sociologia e sociedade: leituras de introdução à Sociologia**. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

Bibliografia Complementar

BERGER, Peter L. **Perspectivas sociológicas: uma visão humanística**. Petrópolis: Vozes, 2007.

DEMO, P. **Introdução à sociologia: complexidade, interdisciplinaridade e desigualdade social**. São Paulo: Atlas, 2002.

VILA NOVA, Sebastião. **Introdução a sociologia**. São Paulo: Atlas, 2004.

PAIXAO, Marcelo. J. P. **Desenvolvimento humano e relações raciais**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003

VARGAS, M. **História da técnica e da tecnologia no Brasil**. São Paulo: Unesp, 2001.

ESTRADAS

Ementa

Estudos preliminares (topográficos, de tráfego, hidrológicos, geotécnicos e de impacto ambiental). Projeto geométrico. Planejamento e construção da infra-estrutura das vias (terraplenagem) e de obras de terra. Noções de conservação.

Bibliografia Básica

PIMENTA, Carlos Reynaldo Toledo; SILVA, Irineu; OLIVEIRA, Márcio Pires de. **Projeto Geométrico de Rodovias**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

RICARDO, H. S.; CATALANI, G. **Manual prático de escavação, terraplenagem e escavação de rocha**. São Paulo: Pini, 2002.

SENÇO, Wlastermiler de. **Manual de técnicas de projetos rodoviários**. São Paulo: PINI, 2008.

Bibliografia Complementar

ANTAS, Paulo Mendes. **Estradas**: projeto geométrico e de terraplenagem. Rio de Janeiro: Interciência, 2010.

MASSAD, F. **Obras de terra**: curso básico de geotecnia. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO - CONTRAN. **Sinalização Temporária**. Brasília: CONTRAN, 2017. (Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito; 7). Disponível em:

https://www.dinamicasistemas.com.br/upload/files/Manual_de_Sinaliza%C3%A7%C3%A3o_Tempor%C3%A1ria.pdf

SÁNCHEZ, Lui Henrique. **Avaliação de impacto ambiental**: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

SUZUKI Carlos Yukio; AZEVEDO, Ângela Martins; KABBACH JÚNIOR, Felipe Issa. **Drenagem superficial de pavimentos**: conceitos e dimensionamento. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

9º SEMESTRE

PONTES

Ementa

Elementos estruturais. Tipos de estruturas. Elementos de projeto. Carga permanente e móvel. Linhas de influencia. Superestrutura. Fadiga. Aparelhos de apoio. Meso e infraestrutura. Canteiro e construção de pontes.

Bibliografia Básica

FREITAS, Moacyr. **Infra-estrutura de pontes de vigas**. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

MARCHETTI, Osvaldemar. **Pontes de concreto armado**. São Paulo: Edgard Blucher, 2008.

PINHEIRO, Antonio. Carlos. Fonseca. Bragança. **Estruturas metálicas**: cálculos, detalhes, exercícios e projetos. São Paulo: Edgard Blucher, 2013

Bibliografia Complementar

COSTA E SILVA, A. L. V. da. **Aços e ligas especiais**. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

FUSCO, Pericles. Brasiliense. **Técnica de armar as estruturas de concreto**. São Paulo: Pini, 2013.

GUERRIN, A.; LAVAU, Roger C. **Tratado de concreto armado**: cálculo do concreto armado. São Paulo: Hemus, 2002. v. 1.

GARCIA, Amauri. **Solidificação**: fundamentos e aplicações. Campinas – SP: Unicamp, 2007.

PFEIL, Walter; PFEIL, Michele. **Estruturas de aço**: dimensionamento prático de acordo com a NBR 8800:2008. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO

Ementa

Drenagem urbana e planejamento urbano. Adensamento populacional, enchentes e infra-estrutura das cidades e seus impactos. Infiltração e percolação no solo. Obras hidráulicas de prevenção e de drenagem urbana. Cálculo e dimensionamento. Medidas estruturais não convencionais de drenagem urbana. Mecânica dos pavimentos, classificação, composição, estudo de tráfego e dimensionamento de pavimentos flexíveis. Patologia, conservação e manutenção dos pavimentos – métodos do CNIT e do SHRP.

Bibliografia Básica

BALBO, José Tadeu. **Pavimentação asfáltica: materiais, projetos e restauração**. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

CANHOLI, Aluísio Pardo. **Drenagem urbana e controle de enchentes**. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.

SENÇO, Wlastermiler de. **Manual de técnicas de pavimentação**. São Paulo: PINI, 2007. v. 1 e 2.

Bibliografia Complementar

DAIBERT, João Dalton *et al.* **Rodovias: planejamento, execução e manutenção**. São Paulo: Érica, 2015. (Série Eixos).

GARCEZ, L. N. **Elementos de engenharia hidráulica e sanitária**. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

GRIBBIN, Jhon. E. **Introdução a hidráulica, hidrologia e gestão das águas pluviais**. São Paulo: Cengage, 2013

MASSAD, F. **Obras de terra: curso básico de geotecnia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

SENÇO, Wlastermiler de. **Manual de técnicas de projetos rodoviários**. São Paulo: PINI, 2008.

ENGENHARIA ECONÔMICA

Ementa

Introdução à Engenharia Econômica, contabilidade e finanças. Variável tempo: juros simples, juros compostos. Métodos de amortização. Equivalência de métodos. Métodos de decisão. Renovação e substituição de equipamentos. Depreciação. Análise de projetos. Introdução a finanças. O ciclo da produção e o ciclo do capital. Análise de Índices. Alavancagem. Capital de giro. Custo de capital. Ações, política de dividendos. Financiamento de longo prazo. Viabilidade técnico-econômica e ambiental.

Bibliografia Básica

BLANK, L.; TARQUIN, A. **Engenharia econômica**. São Paulo: Mcgraw-Hill Interame, 2008.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. Porto Alegre. Bookman, 2010.

PADOVEZE, Clovis Luis. **Introdução à administração financeira**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2011

Bibliografia Complementar

MOTTA, Regis da Rocha; CALOBA, Guilherme Marques. **Análise de investimentos: tomada de decisão em projetos de industriais** São Paulo: Atlas, 2011.

RIGHAM, Eugene F.; HOUSTON, Joel. F. **Fundamentos da moderna administração financeira**. Rio de Janeiro. Campus, 1999.

ROSS, S. *et al.* **Administração Financeira**. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2015.

BELFIORE, P. P. **Redução de custos em logística**. São Paulo: Saint Paul, 2008.

HIRSCHFELD, Henrique. **Engenharia Econômica e Análise de Custos: aplicações práticas para economistas, engenheiros, analistas de investimentos e administradores: contém 143 problemas resolvidos**. São Paulo: Atlas, 2009.

CUSTOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Ementa

Orçamento: conceituação, origem dos dados para composição unitária de custos, sistemas de informações da obra e registro de indicadores de uso dos recursos físicos da empresa. Orçamento segundo a ABNT: orçamento executivo ou operacional, orçamento como simulação da execução da obra.

Sistemas de acompanhamento e controle do realizado: físico e financeiro. Sistemas de controle de custos.

Bibliografia Básica

CARDOSO, R. S. **Orçamento de obras em foco**. São Paulo: Pini, 2009.

GOLDMAN, Pedrinho. Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira. São Paulo: Pini, 2004.

MATTOS, Aldo Dórea. **Planejamento e controle de obras**. São Paulo: Pini, 2010.

Bibliografia Complementar

ÁVILA, A. V. **Gerenciamento na construção civil**. São Paulo: Argos, 2006.

CHATFIELD, Carl S. **Microsoft Project 2016. Bookman**.

PEURIFOY, R. et al. **Planejamento, equipamentos e métodos para a construção civil. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2015.**

TISAKA, M. **Orçamento na construção civil**. São Paulo: Pini, 2004.

PINI. **TCPO Tabelas de composições de preços para orçamentos**. São Paulo: Pini, 2010.

ELETIVA I

Ementa

Disciplina escolhida pelo aluno entre aquelas constantes da lista previamente estipulada pela Instituição, conforme apresentado no Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Engenharia Civil, dentre as quais se encontra LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais.

São componentes curriculares optativos: LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais; Concreto Protendido; Cultura Afro-Brasileira e Relações Étnico-Raciais; Engenharia de Tráfego e Transporte Urbano; Logística Aplicada aos Transportes na Região amazônica; Tecnologias Construtivas Apropriadas aos Trópicos; Tópicos Especiais em Construção Civil; Tópicos Especiais em Saneamento Básico; Tópicos Especiais em Sistemas Prediais; Transportes Aéreos e Aeroportos.

Bibliografia Básica

A bibliografia será específica, de acordo com a disciplina escolhida.

Bibliografia Complementar

A bibliografia será específica, de acordo com a disciplina escolhida.

SEMINÁRIOS/TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO I

Ementa

Escolha de tema e realização do Trabalho Final do Curso, sob orientação de um professor do Curso de Graduação em Engenharia Civil. Entrega do 1º Relatório de Pesquisa.

Bibliografia Básica

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

LAKATOS, Eva Mmaria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2017.

LUDWIG, Antônio Carlos Will. **Fundamentos e prática de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2015

Bibliografia Complementar

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro A; DA SILVA, Roberto. **Metodologia científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

CRESWELL, J. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Penso, 2010.

DEMO, Pedro. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. São Paulo: Cortez, 2011.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. São Paulo: Perspectiva, 2016.

LAKATOS, Eva Mmaria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2017.

A bibliografia será específica, de acordo com a área de estudo proposta e com trabalho desenvolvido.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO I

Ementa

Prática profissional e sua importância na formação do bacharel em Engenharia Civil. Desenvolvimento de atividades, sob supervisão técnica, em áreas específicas de atuação profissional. Integração da experiência de estágio aos conteúdos estudados nos componentes curriculares. Apresentação do Relatório de Estágio Supervisionado.

Bibliografia Básica

A bibliografia será específica, de acordo com a área de estágio proposta e com trabalho desenvolvido.

COCIAN, L. F. E. **Introdução à engenharia**. Porto Alegre: Bookman, 2017.

CAMARGO, Marculino. **Fundamentos de ética geral e profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.

DYM, C. et al. **Introdução à engenharia: uma abordagem baseada em projeto**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Bibliografia Complementar

A bibliografia será específica, de acordo com a área de estágio proposta e com trabalho desenvolvido.

HOLTZAPPLE, Mark T.; REECE, W. Dan. **Introdução à Engenharia**. São Paulo: LTC, 2014.

MASETTO, Marcos T. **Ensino de Engenharia: técnicas para otimização das aulas**. São Paulo: Avercamp, 2007.

MORAES, José Carlos T. B. (org.). **500 Anos de Engenharia no Brasil**. São Paulo: Imesp, 2005.

SÀ, Antonio Lopes de. **Ética profissional**. São Paulo: Atlas, 2017.

MONTENEGRO, G. A. **Desenho de projetos**. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

10º SEMESTRE

PORTOS E VIAS NAVEGÁVEIS

Ementa

Panorama hidroviário no Estado do Amapá e na região amazônica. Legislação, aspectos ambientais, aspectos econômicos e a integração dos meios de transporte terrestres e aquaviários. Hidráulica fluvial. Transporte de sedimentos. Princípios de morfologia fluvial. Conhecimentos teóricos e práticos do projeto, construção e operação dos terminais hidroviários, das vias navegáveis.

Bibliografia Básica

ALFREDINI, Paolo; ARASAKI, Emilia. **Engenharia portuária**. São Paulo: Edgard Blücher, 2018.

LINO, Geraldo Luís; CARRASCO, Lorenzo; COSTA, Nilder. **A hora das hidrovias: estradas para o futuro do Brasil.** São Paulo: Capax, 2008.

ROJAS, P. **Introdução logística portuária e noções de comércio exterior:** Série Tekne. Porto Alegre: Bookman, 2014.

Bibliografia Complementar

GRIBBIN, Jhon. E. **Introdução a hidráulica, hidrologia e gestão das águas pluviais.** São Paulo: Cengage, 2013.

DORNELLES, Fernando; COLLISCHONN, Walter. **Hidrologia para engenharia e ciências ambientais.** Porto Alegre: ABRH, 2015.

SILVA, Luciene Pimentel da. **Hidrologia: engenharia e meio ambiente.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

SOUSA JUNIOR, Suriman Nogueiro de. **Regulação portuária.** São Paulo: Saraiva, 2008.

DAVIS, M. L.; MASTEN, S. J. **Princípios de engenharia ambiental.** Porto Alegre: AMGH, 2016.

PROJETO E DETALHAMENTO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

Ementa

Elaboração do projeto completo de uma estrutura em concreto armado, com seu dimensionamento, detalhamento e memorial descritivo dos cálculos. Punção. Lajes sem vigas. Sapatas. Elementos de um projeto estrutural. Concepção estrutural - aplicação. Cálculo da ação do vento no edifício. Análise estrutural. Pré-dimensionamento. Utilização de programas computacionais comerciais de cálculo estrutural.

Bibliografia Básica

NEVILLE, A. M.; BROOKS, J. J. **Tecnologia do concreto.** Porto Alegre: Bookman, 2013.

NEVILLE, A. **Propriedades do Concreto.** Porto Alegre: Bookman, 2016.

FUSCO, Pericles. Brasiliense. **Técnica de armar as estruturas de concreto.** São Paulo: Pini, 2013.

Bibliografia Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 14931:** Execução de estruturas de concreto - procedimento. Rio de Janeiro, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 6118:** Projeto de estruturas de concreto - Procedimento. Rio de Janeiro, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 6120:** Cargas para cálculo de estruturas e edificações. Rio de Janeiro, 1980.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 8681:** Ações e segurança nas estruturas. Rio de Janeiro, 2003.

NAZAR, Nilton. **Fôrmas e Escoramentos para Edifícios:** critérios para dimensionamento e escolha do sistema. São Paulo: PINI, 2007.

GERENCIAMENTO DE EMPREENDIMENTOS

Ementa

Conceituação de empreendimentos. Estruturas organizacionais. Planejamento, programação e controle. Estrutura analítica de projeto. Centros de custo. Planejamento de custos. Acompanhamento do desempenho. Ciclo de realimentação. Previsão e alocação de recursos. Redes de planejamento. Gerenciamento de engenharia de suprimentos e de construção. As fases de utilização e desmantelamento.

Bibliografia Básica

LIMMER, Carl Vicente. **Planejamento, orçamento e controle de projetos e obras**. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

VALERIANO, Dalton L. **Gerenciamento estratégico e administração por projetos**. São Paulo: Makron Books, 2013.

VIANA VARGAS, Ricardo. **Gerenciamento de projetos**. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

Bibliografia Complementar

FERREIRA, Hugo. Barbosa. **Redes de planejamento**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

MOLINARI, Leonardo. **Gestão de projetos**. São Paulo: Érica, 2010.

CHATFIELD, Carl S.; JOHNSON, Timothy. **Microsoft Project 2016 passo a passo**. Porto Alegre: Bookman, 2017.

AMARANTE, Alexsandro. **Planejamento e controle de empreendimentos com MS project 2007**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013.

PINHEIRO, Antônio Carlos da Fonseca Bragança. **Gestão de contratos na construção civil**. São Paulo: Érica, 2018.

ELETIVA II

Ementa

Disciplina escolhida pelo aluno entre aquelas constantes da lista previamente estipulada pela Instituição, conforme apresentado no Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Engenharia Civil, dentre as quais se encontra LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais.

São componentes curriculares optativos: LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais; Concreto Protendido; Cultura Afro-Brasileira e Relações Étnico-Raciais; Engenharia de Tráfego e Transporte Urbano; Logística Aplicada aos Transportes na Região amazônica; Tecnologias Construtivas Apropriadas aos Trópicos; Tópicos Especiais em Construção Civil; Tópicos Especiais em Saneamento Básico; Tópicos Especiais em Sistemas Prediais; Transportes Aéreos e Aeroportos.

Bibliografia Básica

A bibliografia será específica, de acordo com a disciplina escolhida.

Bibliografia Complementar

A bibliografia será específica, de acordo com a disciplina escolhida.

SEMINÁRIOS/TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO II

Ementa

Realização de Trabalho Final do Curso, sob orientação de um professor do Curso de Graduação em Engenharia Civil. Apresentação oral e defesa do Trabalho Final do Curso.

Bibliografia Básica

A bibliografia será específica, de acordo com a área de estudo proposta e com trabalho desenvolvido.

ECO, U. **Como se faz uma tese**. São Paulo: Perspectiva, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar

A bibliografia será específica, de acordo com a área de estudo proposta e com trabalho desenvolvido.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro A; DA SILVA, Roberto. **Metodologia científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

CRESWELL, J. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Penso, 2010.

DEMO, P. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. São Paulo: Cortez, 2005.

LAKATOS, Eva Mmária; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2017

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Atlas, 2016.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

Ementa

Prática profissional e sua importância na formação do bacharel em Engenharia Civil. Desenvolvimento de atividades, sob supervisão técnica, em áreas específicas de atuação profissional. Integração da experiência de estágio aos conteúdos estudados nos componentes curriculares. Apresentação do Relatório de Estágio Supervisionado.

Bibliografia Básica

A bibliografia será específica, de acordo com a área de estágio proposta e com trabalho desenvolvido.

BUENO, Claudia Pimentel; PAPAZOGLU, Rosarita Steil. **Desenho técnico para engenharias**. Curitiba: Juruá, 2017.

CAMARGO, Marculino. **Fundamentos de ética geral e profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.

DYM, C. et al. **Introdução à engenharia: uma abordagem baseada em projeto**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Bibliografia Complementar

A bibliografia será específica, de acordo com a área de estágio proposta e com trabalho desenvolvido.

BORGES, A. N. **Curso prático de cálculo em concreto armado**. São Paulo: Imperial Novomilenio, 2004.

BOTELHO, M. H. C.; MARCHETTI, O. **Concreto armado eu te amo**. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

KIMURA, Alio. **Informática aplicada em estruturas de concreto armado**. São Paulo: Pini, 2007.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho de projetos**. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.

SÀ, Antonio Lopes de. **Ética profissional**. São Paulo: Atlas, 2017.

COMPONENTES CURRICULARES ELETIVOS

LIBRAS - LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS

Ementa

Vocabulário básico da LIBRAS. Dicionário da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Expressão corporal e facial. Alfabeto manual. Sinais. Convenções da LIBRAS. Parâmetros da Língua Brasileira de Sinais. Estrutura gramatical da LIBRAS. Princípios lingüísticos. Diálogos e narrativas na LIBRAS.

Bibliografia Básica

QUADROS, R. et al. **Língua de sinais: instrumentos de avaliação**. Porto Alegre: Penso, 2010.

CARVALHO, I. S. de; CASTRO, A. R. de. **Comunicação por língua brasileira de sinais**. Brasília: Senac, 2005.

HONORA, Marcia. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais**. São Paulo: Ciranda Cultural, 2009.

Bibliografia Complementar

BARROS, M. **ELiS - Sistema Brasileiro de Escrita das Línguas de Sinais**. Porto Alegre: Penso, 2015.

GESSER, A. **Libras: que língua é essa?** São Paulo: Parábola, 2009.

QUADROS, Ronice Muller de; KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

APPLE, Michael W.; BURAS, Kristen L. **Currículo, poder e lutas educacionais: com a palavra, os subalternos**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

PEDRETTI, Lorraine Williams; EARLY, Mary Beth. **Terapia ocupacional: capacidades práticas para as disfunções físicas**. Roca.

CONCRETO PROTENDIDO

Ementa

Introdução ao Concreto Protendido, idéias básicas. Elementos construtivos. Perdas de protensão. Dimensionamento à flexão no estado limite último. Dimensionamento a esforços cortantes. Vigas contínuas protendidas. Armaduras de introdução de tensões de protensão. Dimensionamento nos estados limites de utilização. Desenvolvimento de um projeto em vigas pré-moldadas protendidas.

Bibliografia Básica

CARVALHO, R. C. **Estruturas em concreto protendido**. São Paulo: Pini, 2012.

FUSCO, Pericles. Brasiliense. **Técnica de armar as estruturas de concreto**. São Paulo: Pini, 2013.

EMERICK, A. A. **Projeto e execução de lajes protendidas**. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

Bibliografia Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR-6118

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR-7187

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR-7188

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR-7184

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR-7480

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR – 7481

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR-7482

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR-7483

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR-6123

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR-7808

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR-8681

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR-7197.

BOTELHO, M. H. C.; MARCHETTI, O. **Concreto armado eu te amo**. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

NEVILLE, A. **Propriedades do concreto**. Porto Alegre: Bookman, 2016.

GUERRIN, A.; LAVAUR, Roger C. **Tratado de concreto armado**. São Paulo: Hemus, 2003. v. 2.

LEONHARDT, Fritz; MONNING, Eduard. **Construções de concreto**. São Paulo: Interciência, 2007.

CULTURA AFRO-BRASILEIRA E RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS

Ementa

As relações étnico-raciais. Multiculturalismo, cultura, Lei 10639/2003 e seus desdobramentos na atualidade. Configurações dos conceitos de etnia/raça, cor, classe social, diversidade e gênero no Brasil. Identidade e diferença. Cultura afro-brasileira e indígena. O respeito pelas várias etnias e a valorização da cultura afro-descendente. Políticas de ações afirmativas. A formação inter-étnica profissional.

Bibliografia Básica

SILVA FILHO, José Barbosa da. **Ser negro na história e na sociedade brasileira: o dito, o não dito e o por dizer.** São Paulo: Appris, 2012.

FREYRE, Gilberto. **Casa grande e senzala.** São Paulo: Global, 2006.

COELHO, W. N. B. **Educação e relações raciais.** São Paulo: Livraria da Física, 2010.

Bibliografia Complementar:

GARCIA, Antonia dos Santos. **Desigualdades raciais e segregação urbana em antigas capitais.** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

GUIMARÃES, Antonio Sérgio A. **Preconceito racial: modos, temas e tempos.** São Paulo: Cortez, 2012.

PINHO, Jose Benedito. **O poder das marcas.** São Paulo: Summus, 1996.

PAIXAO, Marcelo. J. P. **Desenvolvimento humano e relações raciais.** Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2003.

MATTOS, Regiane Augusto de. **História e cultura afro-brasileira.** São Paulo: Contexto, 2016.

ENGENHARIA DE TRÁFEGO E TRANSPORTE URBANO

Ementa

Desenvolvimento de projetos de sinalização viária, de operação do tráfego urbano, de gestão e de planejamento do transporte urbano de passageiros, dentre outras atividades pertinentes ao engenheiro civil. Código Brasileiro de Trânsito. Segurança de trânsito e dos pedestres.

Bibliografia Básica

BRASIL. Departamento Nacional de Trânsito. **Código de trânsito brasileiro.** São Paulo: Edipro, 2011.

ALBANO, João Fortini. **Vias de Transporte.** Porto Alegre: Bookman, 2016.

LARICA, Neville Jordan. **Design de transportes.** Rio de Janeiro: 2 AB, 2003.

Bibliografia Complementar

HOEL, Lester. **Engenharia de infraestrutura de transportes.** Cengage.

BARAT, J. **Logística e transporte no processo de globalização.** São Paulo: UNESP, 2007.

BRASIL. Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN. **Sinalização vertical de regulamentação.**

Brasília: Contran, 2007. (Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito; 1). Disponível em:

https://www.denatran.gov.br/images/Educacao/Publicacoes/MANUAL_VOL_I.pdf.

BRASIL. Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN. **Sinalização vertical de advertência.** Brasília:

Contran, 2007. (Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito; 2). Disponível em:

[https://www.denatran.gov.br/images/Educacao/Publicacoes/Manual_VOL_II_\(2\).pdf](https://www.denatran.gov.br/images/Educacao/Publicacoes/Manual_VOL_II_(2).pdf).

BRASIL. Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN. **Sinalização Vertical de Indicação.** Brasília:

Contran, 2007. (Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito; 3). Disponível em:

https://www.denatran.gov.br/images/Educacao/Publicacoes/Manual_VOL_III_2.pdf.

BRASIL. Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN. **Sinalização horizontal**. Brasília: Contran, 2007. (Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito; 4). Disponível em:
https://www.denatran.gov.br/images/Educacao/Publicacoes/Manual_VOL_IV_2.pdf.
BRASIL. Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN. **Sinalização Semafórica**. Brasília: Contran, 2007. (Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito; 5). Disponível em:
[https://www.denatran.gov.br/images/Educacao/Publicacoes/Manual_VOL_V_\(2\).pdf](https://www.denatran.gov.br/images/Educacao/Publicacoes/Manual_VOL_V_(2).pdf).
BRASIL. Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN. **Sinalização Temporária**. Brasília: Contran, 2017. (Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito; 7). Disponível em:
https://www.denatran.gov.br/images/Educacao/Publicacoes/Manual_VOL_VII_2.pdf.
PORTUGUAL, Licinio da Silva. **Transporte, mobilidade e desenvolvimento urbano**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
MORAES, Anamaria de. **Avisos, advertências e projetos de sinalização: ecodesign informacional**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2002.

LOGÍSTICA APLICADA AOS TRANSPORTES NA REGIÃO AMAZÔNICA

Ementa

Tipos de modais de transporte e suas características. A infra-estrutura de transporte na Amazônia, no Brasil, e no mundo. Modalidades de transporte. Decisões sobre escolha de modal na região. Responsabilidades do departamento de transporte. Nível de serviço e trade-off's logísticos. Decisões sobre frota própria ou terceirizada. Sistemas de gerenciamento de transportes. Prestadores de serviço de transporte. Tipos de cargas e de equipamentos de movimentação. O Transporte e o meio ambiente.

Bibliografia Básica

CAMPOS, Alexandre de; GOULART, Verci Douglas Garcia. **Logística de transporte: gestão estratégica no transporte de cargas**. São Paulo: Saraiva, 2018.
RAZZOLINI FILHO, E. **Transporte e modais**. São Paulo: IBPEX, 2007.
VALENTE, A. M. *et al.* **Gerenciamento de transporte e frotas**. São Paulo: CENGAGE, 2008.

Bibliografia Complementar

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial**. São Paulo: Atlas, 2013
BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento na cadeia de abastecimento**. São Paulo: Saraiva, 2009.
FARIA, Ana Cristina de. **Gestão de custos logísticos: ABC, BSC, EVA**. São Paulo: Atlas, 2015.
VIEIRA, G. B. B. **Transporte internacional de cargas**. São Paulo: Aduaneiras, 2003.
WANKE, Peter F. **Logística e transporte de cargas no Brasil: produtividade e eficiência no século XXI**. São Paulo: Atlas, 2010.

TECNOLOGIAS CONSTRUTIVAS APROPRIADAS AOS TRÓPICOS

Ementa

Aprofundamento das tecnologias construtivas apropriadas aos trópicos visando o ambiente sustentável, a conservação de energia, a conservação da água, o conforto térmico, o conforto acústico e o conforto visual.

Bibliografia Básica

CORBELLA, O.; YANNAS, S. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos: conforto ambiental**. Rio de Janeiro: Revan, 2009.

FROTA, Anésia Barros; SCHIFFER, Sueli Ramos. **Manual de conforto térmico**. São Paulo: Studio Nobel, 2016.

FREIRE, Wesley Jorge; Beraldo, Antonio. Ludovico. **Tecnologias e materiais alternativos de construção**. Campinas: UNICAMP, 2003.

Bibliografia Complementar

COSTA, Ennio Cruz da. **Arquitetura ecológica**. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

COSTA, Ennio Cruz da. **Acústica técnica**. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

LENGEN, Johan Van. **Manual do arquiteto descalço**. São Paulo: Empório do Livro, 2014.

MASCARO, Lúcia. **Ambiência urbana**. São Paulo: Masquatro, 2009.

SILVA, M. L. **Luz, lâmpadas e iluminação**. São Paulo: Ciência Moderna, 2004.

TÓPICOS ESPECIAIS EM CONSTRUÇÃO CIVIL

Ementa

Apresentar e discutir novas tecnologias utilizadas na construção civil e critérios para análise, seleção, desenvolvimento e implantação de tecnologias construtivas racionalizadas em ambientes tropicais.

Bibliografia Básica

PRAVIA, Z. M. Chamberlain; FICANHA, Ricardo. **Projeto e cálculo de estruturas de aço**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

CORBELLA, O; YANNAS, S. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos: conforto ambiental**. Rio de Janeiro: Revan, 2009.

KEELER, Marian; VAIDYA, Prasad. Fundamentos de Projeto de Edificações Sustentáveis. **Porto Alegre: Bookman, 2018**.

Bibliografia Complementar

ÁVILA, A. V. **Gerenciamento na construção civil**. São Paulo: Argos, 2006.

BOTELHO, M. H. C.; MARCHETTI, O. **Concreto armado eu te amo**. São Paulo: Edgard Blucher, 2010. v. 1.

GOMES, Paulo Ccésa. Correia; BARROS, Alexandre Rodrigues de. **Métodos de dosagem de concreto autoadensável**. São Paulo: Pini, 2009.

PINHEIRO, Antonio Carlos da Fonseca Bragança; CRIVELARO, Marcos. **Qualidade na Construção Civil**. São Paulo: Erica, 2014.

MATTOS, Aldo Dórea. **Planejamento e controle de obras**. São Paulo: Pini, 2010.

TÓPICOS ESPECIAIS EM SANEAMENTO BÁSICO

Ementa

Apresentar e discutir tópicos relativos ao saneamento básico e à construção civil; critérios para análise, seleção, desenvolvimento e implantação de tecnologias em saneamento básico aplicados aos ambientes tropicais.

Bibliografia Básica

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; Ribeiro Jr., Geraldo de Andrade. **Instalações Hidráulicas Prediais**. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

MACINTYRE, Archibald. Joseph. **Instalações hidráulicas: prediais e industriais**. São Paulo: LTC, 2017.

NUVOLARI, Ariovaldo. **Esgoto Sanitário**. São Paulo: Edgard Blucher, 2014.

Bibliografia Complementar

- BAPTISTA, Márcio Benedito; LARA, Márcia Maria Lara Pinto. **Fundamentos de engenharia hidráulica**. Belo Horizonte, UFMG, 2016.
- GARCEZ, Lucas Nogueira. **Elementos de engenharia hidráulica e sanitária**. São Paulo: Edgard Blucher, s/d.2016
- NETTO, José M. de Azevedo; MELO, Vanderley de Oliveira. **Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias**. São Paulo: Edgard Blucher, 2015.
- PORTO, Rodrigo de Melo. **Hidráulica Básica**. São Paulo: EESC/USP, 2000.
- ROSA, A. et al. **Meio ambiente e sustentabilidade**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS PREDIAIS

Ementa

Sistemas de detecção e alarme: conceituação geral, critérios de projeto e normalização. Sistemas de combate a incêndios com chuveiros automáticos: conceituação geral, critérios de projeto e normalização. Sistemas de combate a incêndios com gás carbônico: conceituação geral, critérios de projeto e normalização. Sistemas de ar condicionado: conceituação geral, critérios de projeto e normalização. TV, Som e Telefone. Introdução à instalação de motores.

Bibliografia Básica

- GEBRAN, Amaury Pessoa; RIZZATO, Flávio Adalberto Poloni. **Instalações elétricas prediais**. Porto Alegre: Bookman, 2017.
- PETRUZELLA, F. **Eletrotécnica I: Série Tekne**. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2013.
- CAMILLO JÚNIOR, Abel Batista. **Manual de prevenção e combate a incêndios**. São Paulo: Senac, 2013.

Bibliografia Complementar

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 5410/2008.
- LIMA FILHO, Domingos Leite. **Projeto de instalações elétricas prediais**. São Paulo: Érica, 2008.
- RIZZONI, G. **Fundamentos de Engenharia Elétrica**. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- SILVA, V. P. E. **Estruturas de aço em situação de incêndio**. São Paulo: Ziguarte, 2002.
- VIEIRA, Jair Lot (ed.). **Regulamento de segurança contra incêndio das edificações e áreas de risco no Estado de São Paulo**. São Paulo: Edipro, 2011.

TRANSPORTES AÉREOS E AEROPORTOS

Ementa

Produtividade de aeronaves, custos e receitas, fator de aproveitamento. Padronização internacional, OACI. Liberdades do ar. Comprimento de pista. Controle de tráfego aéreo e capacidade de pistas. Plano diretor e localização de sítio. Orientação de pistas e meteorologia aeroportuária. Heliportos e helipontos. Projeto geométrico de pistas, critérios dimensionais. Pavimentos de pistas. Ruído aeroportuário. Terminal de passageiros.

Bibliografia Básica

- HOMA, J. M. **Aerodinâmica e teoria de vôo**. São Paulo: Asa, 2008.
- ASHFORD, Norman J. et al. **Operações Aeroportuárias**. Bookman.
- CAMPOS, Paulo Márcios Silva et al. **Logística aeroportuária: análises setoriais e o modelo de cidades-aerportos**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

Bibliografia Complementar

HOMA, J. M. **Aeronaves e motores**: conhecimentos técnicos. São Paulo: Asa, 2008.
MELLO, Leticia Bandeira de. **Aeroporto de Congonhas terminal de passageiros**: história da construção. São Paulo: Artmeios, 2006.
MORSELLO, Marco Fábio. **Responsabilidade civil no transporte aéreo**. São Paulo: Atlas, 2007.
SUZANO, Márcio Alves. **Conhecimentos gerais de aeronaves**. Rio de Janeiro: Interciência, 2011.
AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL - ANAC. **Legislação 2010**. <http://www.anac.gov.br/legislacao/>

ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA FINANCEIRA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

Ementa

Fundamentos de Matemática Financeira; Fundamentos de Investimento de Capital; Construção do Fluxo de Caixa para Análise de Investimento; Técnicas de Avaliação de Projetos de Investimento: Payback Simples, Payback Descontado, Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR), Índice de lucratividade (IL); Custo de Capital Próprio e Custo Médio Ponderado de Capital – CAPM; Análise de Risco.

Bibliografia Básica

HIRSCHFELD, Henrique. **Engenharia Econômica e Análise de Custos**: aplicações práticas para economistas, engenheiros, analistas de investimentos e administradores: contém 143 problemas resolvidos. São Paulo: Atlas, 2013.
CASAROTTO FILHO, Nelson. **Elaboração de Projetos Empresariais**: Análise Estratégica, Estudo de Viabilidade e Plano de Negócio. São Paulo: Atlas, 2014.
SOUZA, Alceu; CLEMENTE, Ademir. **Decisões Financeiras e Análise de Investimentos**: Fundamentos, Técnicas e Aplicações. São Paulo: Atlas, 2008

Bibliografia Complementar

BRUNI, Adriano Leal. FAMÁ, Rubens. **Matemática Financeira**: com HP e Excel. São Paulo: Atlas, 2013.
SAMANEZ, Carlos Patrício. **Engenharia Econômica**. São Paulo. Editora Prentice Hall, 2009.
FERREIRA, Roberto G. **Engenharia econômica e avaliação de projetos de investimento**: critérios de avaliação, financiamentos e benefícios fiscais e análise de sensibilidade e risco. São Paulo, Editora Atlas S. A., 2009.
WOILER, Samsão; Mathias, Washington F. **Projetos**: planejamento, elaboração e análise. São Paulo: Atlas, 2010.
PILÃO, Nivaldo Elias; HUMMEL, Paulo Roberto Vampré. **Matemática financeira e engenharia econômica**: a teoria e a prática da análise de investimentos. São Paulo: Thomson, 2012.

1.7.4 Estágio Supervisionado

O Estágio Supervisionado é componente curricular que visa proporcionar ao aluno formação prática, com desenvolvimento das competências e habilidades necessárias à atuação profissional. É concebido para propiciar ao aluno a participação em situações simuladas e reais de vida e trabalho,

vinculadas à sua área de formação.

O aluno do Curso de Engenharia Civil deve desenvolver durante o ciclo acadêmico uma programação que totalize a carga horária mínima de 320 horas determinada na Matriz Curricular do Curso. Serão oferecidos os componentes curriculares Estágio Supervisionado I (160 horas) e Estágio Supervisionado II (160 horas) nos 9º e 10º semestres, respectivamente.

O Estágio Supervisionado no Centro de Ensino Superior do Amapá – CEAP ajusta-se aos dispositivos na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes.

O Estágio Supervisionado constitui uma das modalidades de prática a ser realizada diretamente em ambientes de trabalho, sob a forma de uma ação desenvolvida enquanto vivência profissional prolongada, sistemática, intencional e acompanhada, objetivando um conhecimento do real em situação de trabalho.

De acordo com o artigo 4º do Regulamento do Estágio Supervisionado, são objetivos do Estágio Supervisionado:

I – oportunizar o desenvolvimento de competências e o exercício das aptidões necessárias para o desempenho profissional;

II – possibilitar ao aluno vivência real e prática das atividades profissionais, complementando seus conhecimentos;

III – assegurar formação prática que permita ao aluno apreender processos teórico-críticos e operativo-instrumentais para a formulação de proposições e a mobilização de estratégias para o seu desempenho profissional.

O Estágio Supervisionado pode ser realizado junto a pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente conveniadas com o Centro de Ensino Superior do Amapá – CEAP e que apresentem condições de proporcionar experiências na área de formação profissional do aluno.

Os documentos presentes na formalização do estágio são: a) carta de apresentação do estagiário; b) dados de identificação do estagiário; c) atividades de estágio descritas no termo de compromisso e formuladas através de um plano de estágio com datas e assinaturas do representante legal da concedente, do estagiário e do responsável no Centro de Ensino Superior do Amapá – CEAP.

A supervisão, acompanhamento e avaliação do estágio são de competência dos Professores Supervisores que avaliam o desempenho dos alunos atribuindo-lhes notas.

Ao final de cada período de estágio, o estagiário deve entregar um relatório de todas as atividades de acordo com as normas estabelecidas pelo Professor Supervisor.

A avaliação do desempenho do estagiário é feita pelo Professor Supervisor, de forma contínua e sistemática, por aluno, durante o desenvolvimento do Estágio Supervisionado.

O Professor Supervisor na avaliação do desempenho do estagiário leva em consideração:

- I – coerência e aplicabilidade do plano de estágio;
- II – pontualidade e assiduidade do aluno em seus compromissos, tanto com a concedente, como com o Centro de Ensino Superior do Amapá – CEAP;
- III – coerência e consistência dos relatórios parciais;
- IV – avaliação da concedente, através do relatório firmado pelo responsável;
- V – relatório final, apresentado conforme as normas da ABNT.

É considerado aprovado o estagiário que tenha frequência de 100% nas atividades de Estágio Supervisionado e nota igual ou superior a 70,0 (setenta) pontos na avaliação efetuada pelo Professor Supervisor, com base nos critérios estabelecidos no artigo 17 do Regulamento do Estágio Supervisionado. No caso de reprovação, por qualquer motivo, o aluno deve renovar sua matrícula na atividade de Estágio Supervisionado para o período letivo seguinte.

A organização das atividades de Estágio Supervisionado conta com equipe composta pelo Coordenador de Estágio e pelos Professores Supervisores (**ANEXO II - REGULAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**)

1.7.5 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso é componente curricular obrigatório, a ser desenvolvido nos 9º e 10º períodos do Curso de Graduação de Engenharia Civil, bacharelado, oferecido nos componentes curriculares Trabalho de Conclusão do Curso I e Trabalho de Conclusão do Curso II, enfocando uma das áreas de atuação do profissional engenheiro.

Os objetivos do TCC são propiciar aos acadêmicos do Curso de Engenharia Civil a oportunidade de compreender e apreender os elementos envolvidos no processo de pesquisa, estimulando a produção de conhecimento na área; da integração dos conhecimentos teórico-práticos adquiridos ao longo do

curso, aplicados na solução de problemas característicos da atividade profissional no âmbito do seu curso e familiarizar o aluno com as exigências metodológicas na execução de um trabalho técnico/científico.

A atividade de TCC tem em vista desenvolver um processo fundamentado de reflexão, protagonizado pelo aluno acerca de suas competências e habilidades teóricas e práticas, e de re-elaboração sistemática de suas experiências e de seus afazeres significativos no espaço da Instituição de Ensino Superior.

O Trabalho de Conclusão de Curso se apresenta como uma tarefa permanente de integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão, apontando as possibilidades de interagirem as diversas práticas acadêmicas, regulares e complementares, cumprindo assim duplo objetivo de consolidar internamente a qualidade dos trabalhos acadêmicos, e de justificar socialmente o seu caráter público de atividade educativa.

O Trabalho de Conclusão de Curso deverá observar as normas da ABNT, contendo, além da descrição do objeto, dos objetivos, da metodologia de coleta de dados, a descrição da experiência realizada ou as formas como se chegou à nova prática.

Para conclusão do Curso de Graduação, o aluno de Engenharia Civil do CEAP deverá apresentar um TCC, atendendo às seguintes determinações:

- a) trabalho individual, com tema de livre escolha do aluno, obrigatoriamente relacionado com as atribuições profissionais, de acordo com o Regulamento de TCC;
- b) desenvolvimento sob a supervisão de professor orientador, escolhido pelo estudante entre os docentes do curso; e
- c) avaliação por uma Banca Examinadora que inclui o Trabalho escrito e a Apresentação Pública. A Banca Examinadora composta de professores do Curso, obrigatoriamente, conta com a participação de engenheiro(s) civil(s) não pertencente(s) ao CEAP, cabendo ao examinando a defesa do seu TCC perante essa banca.

Os TCC's serão disponibilizados no site institucional.

A forma de operacionalização das atividades atinentes para a elaboração do Trabalho de Conclusão Curso está descrita no seu Regulamento, **ANEXO III**

1.7.6 Atividades Complementares

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais e o PDI do CEAP as Atividades Complementares são componentes curriculares que possibilitam o reconhecimento, por avaliação de habilidades, conhecimentos e competências do aluno, inclusive adquiridas fora do ambiente escolar, incluindo a prática de estudos e atividades independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, especialmente nas relações com o mundo do trabalho e com as ações de extensão junto à comunidade.

Trata-se de atividades enriquecedoras e implementadoras do próprio perfil do formando, sem que se confundam com Estágio Curricular Supervisionado. Visam o crescimento intelectual, especialmente, nas relações com o mundo do trabalho, nas ações de Investigação e de Extensão junto à comunidade, possibilitando ao aluno integrar ao seu currículo experiências que visam contribuir para o processo de aprendizado do mesmo, envolvendo as três dimensões da vida acadêmica, a saber: Ensino, Investigação Científica e Extensão.

De acordo com o artigo 4º do Regulamento das Atividades Complementares, entende-se como Atividade Complementar toda e qualquer atividade, não compreendida nas atividades previstas no desenvolvimento regular dos componentes curriculares dos cursos de graduação, desde que adequada à formação acadêmica e ao aprimoramento pessoal e profissional do aluno. Deve-se levar em conta a conexão material mínima da atividade com o curso em que está matriculado o aluno, em uma perspectiva interdisciplinar, e analisar sua relevância para o processo de ensino-aprendizagem.

O objetivo do desenvolvimento de Atividades Complementares consiste em proporcionar aos alunos possibilidades de aprofundamento temático e interdisciplinar, diversificando e enriquecendo a formação oferecida na graduação.

Dessa forma, o aluno poderá desenvolver competências requeridas no mercado de trabalho sendo incentivado e orientado pelo CEAP a buscar novos conhecimentos, debater e aprofundar temas relacionados à prática das habilitações dos diversos cursos, participando de eventos diversos, bem como realizando ações que contribuam para formação de um perfil profissional empreendedor, com iniciativa, capacidade de liderança e com habilidades para gerenciar mudanças, e acima de tudo, um perfil profissional autoconfiante, capaz de construir suas próprias oportunidades, requisito este indispensável ao profissional atual.

O Curso de Engenharia Civil do CEAP, considerando a importância da existência de outras

atividades acadêmicas na formação do profissional, valoriza o cumprimento de Atividades Complementares. As horas dessas atividades serão integralizadas nas 150 horas previstas na Matriz Curricular.

As Atividades Complementares não estão alocadas em nenhum semestre específico. Estas serão realizadas pelos acadêmicos de acordo com a disponibilidade de eventos e a programação da Coordenação de Atividades

Complementares, aprovada pelo Colegiado do Curso.

O CEAP incentiva a realização de tais atividades por meio de programa regular de oferta elaborado anualmente pelas Coordenadorias de Curso, que se baseiam no Regulamento das Atividades Complementares da Instituição, constante do PDI 2013/2017.

Para o Curso de Engenharia Civil, a Coordenação de Curso estimulará a participação dos alunos em viagens de estudos para a participação em eventos e congressos, visando à absorção de conhecimento acerca de projetos aplicados em outras regiões brasileiras; em pesquisas temáticas, bibliográficas e iconográficas; em projetos de pesquisa e extensão; estágios, integração com os setores da construção civil; prestação de serviços em empresas do setor conveniadas com o CEAP; desenvolvimento de projetos para população menos favorecida economicamente, através do Escritório Modelo; e em encontros, exposições, concursos, premiações, seminários internos ou externos à Instituição, bem como sua organização.

O Regulamento das Atividades Complementares do Curso de Engenharia Civil encontra-se no **ANEXO I** deste Projeto.

1.7.7 Oferta dos Componentes Curriculares Eletivos

A seguir é apresentada a proposta de dos componentes curriculares eletivos, do Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Civil do CEAP.

**COMPONENTES CURRICULARES
ELETIVOS**

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	
	SEMANAL	SEMESTRAL
LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais	2	40
Concreto Protendido	2	40
Cultura Afro-Brasileira e Relações Étnico-Raciais	2	40
Engenharia de Tráfego e Transporte Urbano	2	40
Logística Aplicada aos Transportes na Região	2	40
Tecnologias Construtivas Apropriadas aos	2	40
Tópicos Especiais em Construção Civil	2	40
Tópicos Especiais em Saneamento Básico	2	40
Tópicos Especiais em Sistemas Prediais	2	40
Transportes Aéreos e Aeroportos	2	40
Análise de Viabilidade Econômico-Financeira Projetos de Engenharia	2	40

1.8. Metodologia de Ensino-Aprendizagem e Interdisciplinaridade

O professor do Curso de Engenharia Civil do CEAP, no seu fazer pedagógico, buscará a relação entre a teoria e a prática voltadas para problemas da Engenharia Civil, trabalhando a interdisciplinaridade da atividade. Os problemas de Engenharia Civil, aqui, são entendidos como necessidades da sociedade, nos seus contextos sociais, culturais, econômicos, financeiros, tecnológicos e ambientais. Esta relação com a externalidade poderá ser concretizada através de projetos de investigação científica e de extensão demandados pela comunidade, sendo trabalhado em conjunto com o ensino.

Esta estreita relação integrada entre investigação, ensino e extensão, será de extrema importância no aprendizado dos alunos, trabalhando problemas reais, do seu cotidiano, exigindo postura crítica, autonomia, privilegiando o raciocínio e menos a memorização. Os problemas serão tratados levando-se em conta a construção do conhecimento.

O trabalho em equipe é outro grande aspecto a ser priorizado, haja vista que o profissional de Engenharia Civil dificilmente trabalha sozinho, mas se relacionando com outros saberes (ciência,

sociedade, tecnologia e cultura). Sobre ele pode-se afirmar que é rotina na atuação do profissional e, portanto, é de fundamental importância que o ambiente acadêmico seja caracteristicamente colaborativo, enfatizando o compromisso e a troca de experiências e conhecimentos entre docentes e discentes.

Na mesma linha, deve-se lembrar de que considerar as diferenças individuais dos alunos e apoiar o desenvolvimento de interesses e habilidades particulares de cada um é imprescindível quando se elege a atenção à diversidade como princípio didático.

É na seleção de metodologias e procedimentos adequados, que o professor e o aluno terão oportunidades de vivenciar a cidadania. Nessa vivência cotidiana, portanto, deve estar sendo observado o respeito mútuo, o saber lidar com o outro, e a consideração aos sentimentos.

Enfim, o proceder didático, uma vez dirigido para a apropriação do perfil delineado para o Curso, estará voltado para a formação do profissional que sabe fazer, a partir de uma concepção crítica das relações que permeiam a educação, a sociedade e o trabalho.

Integração Teoria e Prática

A integração entre teoria e prática estará presente em todos os trabalhos a serem desenvolvidos. Será estimulado o intercâmbio com os setores produtivos da sociedade, sendo imprescindível a abordagem de problemas reais e não fictícios.

Relação da Interdisciplinaridade

A filosofia do Curso de Engenharia Civil do CEAP visa estimular a prática interdisciplinar e interface com os cursos em funcionamento na Instituição, interagindo, principalmente, com o Curso de Arquitetura e Urbanismo.

Serão elaborados e desenvolvidos Projetos Interdisciplinares que possibilitem essa prática.

Integração entre Ensino, Investigação e Extensão

O CEAP entende ensino, investigação e extensão trabalhando integrados e para alcançar esse objetivo deverá desenvolver os seguintes aspectos:

Ensino

Realização de reuniões pedagógicas para os professores com objetivo de discutir e melhorar a dinâmica das aulas;

Busca da interdisciplinaridade no desenvolvimento da Matriz Curricular;

Incentivo à investigação acadêmica e extensão como forma de “RE-constuir” o conhecimento teórico/prático desenvolvido em sala de aula, além de explorar o reaprendizado contínuo.

Investigação Científica

A investigação, como atividade institucional do Curso de Engenharia Civil, em nível curricular, estará fundamentalmente centrada nas Disciplinas Metodologia Científica, Seminários/Trabalho Conclusão do Curso I e II.

Em razão disso, dentro das disciplinas Seminários/Trabalho Conclusão do Curso I e II os alunos receberão conhecimentos sobre preparação de investigação para o Trabalho de Curso, bem como espaços específicos para a sua orientação e desenvolvimento.

Para dar suporte a essas atividades, o CEAP está investindo maciçamente na biblioteca, adquirindo obras novas e clássicas, disponibilizando assinaturas de periódicos diversos.

O aluno contará ainda com o apoio institucional nas salas de estudo, sistema de computação bibliográfica, sala de vídeo e terminais de computador ligados à Internet para utilização pelos alunos, com acesso a redes e material de pesquisa em CD.

A investigação também é atividade desenvolvida pontualmente nas diversas disciplinas que compõem a Matriz Curricular, mediante orientação dos respectivos professores, e de projetos específicos, desenvolvidos pelos professores, com a participação dos alunos e utilização dos laboratórios específicos do Curso.

Extensão

A extensão está vinculada, em especial, às Atividades Complementares. Nesse sentido, o Curso tem mantido, entre outras atividades, uma programação regular de eventos e cursos de extensão.

A intenção do CEAP é desenvolver atividades de extensão voltadas não apenas para a

formação acadêmica de seu corpo discente bem como contribuir com o melhoramento das condições de vida da comunidade local.

Para tanto, os discentes do Curso de Engenharia Civil serão orientados para desenvolverem projetos de seminários, palestras, oficinas dentre outros eventos que possibilitem o envolvimento de toda comunidade acadêmica do Curso, do CEAP e da comunidade local. A exemplo dos outros cursos, tais eventos serão elaborados pelos discentes, desde o projeto do Seminário, passando pela escolha dos temas, dos palestrantes, a busca por empresas parceiras e o convite aos profissionais do Estado bem como o envolvimento desses discentes com o Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA, estreitando laços de profissionalismo e ética em parceria para o desenvolvimento do evento.

Os acadêmicos deverão desenvolver projetos que envolvam a população de sua área de inserção, estando próximo da população local. Tais projetos serão desenvolvidos, conjuntamente, com o Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo do CEAP.

Além disso, o profissional a ser formado pelo Curso de Engenharia Civil do CEAP deverá ser capaz de produzir projetos que envolvam sistemas de informações visuais, artísticas, culturais e tecnológicas, observado o ajustamento histórico, os traços culturais e de desenvolvimento das comunidades e as características dos usuários e de seu contexto socioeconômico e cultural.

As Políticas de Extensão, Investigação e Iniciação Científica Institucional encontram-se no Projeto de Desenvolvimento Institucional – PDI.

1.9 Mecanismos de Avaliação

1.9.1 Avaliação do Ensino-Aprendizagem

O processo de avaliação está disciplinado no Regimento Geral do CEAP, envolvendo normas sobre a avaliação do desempenho escolar, conforme se segue.

CAPÍTULO V

DA AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO ESCOLAR

SEÇÃO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 67 - A avaliação do desempenho escolar nos cursos de formação em Nível Superior feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento escolar.

Art. 68 - A frequência às aulas e demais atividades escolares, permitidas apenas aos alunos regularmente matriculados ou rematriculados, é obrigatória, vedado o abono de faltas, ressalvados os casos de justificativa de ausência, realizadas com base na legislação própria e na conformidade da regulamentação emanada do Conselho Superior.

§1º - Os alunos que forem convocados para integrar Conselho de Sentença em Tribunal do Júri, Serviço Militar obrigatório ou Serviço Eleitoral, trabalhadores de atividades essenciais em serviços de plantão ou viagens oficiais, bem como aqueles que participarem de conclaves oficiais, as gestantes impedidas de frequentar as aulas em razão da gestação e os portadores de doenças infectocontagiosas, portadores de afecções congênitas ou adquiridas, traumatismo ou outras condições mórbidas, determinando distúrbios agudos ou agudizados, devidamente comprovadas, poderão ter atendimento especial no que diz respeito à frequência, às atividades acadêmicas e à realização de provas, na forma da Legislação em vigor e de regulamentação emanada do Conselho Superior.

§2º - Os prazos para pedidos formulados com base no disposto no parágrafo anterior são de 3 (três) dias úteis, contados do dia útil seguinte ao do evento.

§3º - Independentemente dos demais resultados obtidos, é considerado reprovado na disciplina o aluno que não obtiver frequência escolar, no mínimo, de 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades programadas durante um período letivo.

§4º - A verificação e o registro da frequência escolar são de responsabilidade do professor e o seu controle, para efeito do disposto no parágrafo anterior, da Secretaria de Assuntos Acadêmicos, a qual comunicará os resultados aos setores competentes da Instituição, na forma que dispuser seu Regulamento.

§5º - A ausência coletiva às aulas por parte de uma turma implica na atribuição de faltas a todos os alunos da mesma, e não impede que o professor considere lecionado o conteúdo programático planejado para o período em que a ausência se verificar, devendo o mesmo, neste caso, representar formalmente ao Coordenador do Curso sobre a ocorrência.

Art. 69 - O aproveitamento escolar é aferido através do acompanhamento sistemático do desempenho do aluno pelo professor, compreendendo os resultados obtidos pelo discente em Avaliação Continuada realizada no decorrer de cada período letivo, acrescido, se for o caso, do resultado auferido no Exame Final.

Parágrafo único - Compete ao professor da disciplina programar e elaborar os instrumentos da avaliação continuada de que trata este artigo, realizadas com base na regulamentação emanada do Conselho Superior e sob a supervisão da Coordenação do Curso, neles compreendidas as mais diversas formas de exercícios escolares tais como, atividades de pesquisa bibliográfica e ou de campo e atividades de extensão propostas no Plano de Ensino elaborado pelo docente e aprovado pelo respectivo Colegiado de Curso, traduzidas em pontos, na forma prevista neste Regimento.

Art. 70 - Os pontos da Avaliação Continuada e do Exame Final de que trata o artigo anterior serão atribuídos em unidades numéricas, admitida a atribuição de meio (0,5) ponto.

§1º - Atribui-se zero (0) ao aluno que se utilizar de meios fraudulentos nos exercícios escolares e demais atividades avaliativas programadas, competindo ao Conselho Superior regulamentar as demais medidas disciplinares que forem julgadas convenientes, inclusive o desligamento do aluno da Instituição.

§2º - O professor deve registrar falta ao aluno que deixar de se submeter aos procedimentos avaliativos definidos pelo docente na Avaliação Continuada ao longo do período letivo, assim como àquele que faltar ao Exame Final a que deva comparecer a fim de obter a pontuação necessária com vistas à sua aprovação na disciplina.

§3º - Não tem direito a realizar o Exame Final o aluno que ao término do período letivo tenha quociente de frequência inferior a setenta e cinco por cento (75%), sendo considerado reprovado na disciplina, independentemente de haver obtido rendimento escolar na forma definida neste Regimento.

Art. 71 - Excetuadas as provas do Processo Seletivo, é assegurado ao aluno o direito à revisão de provas escritas, devendo o professor efetuar revisão automática dos procedimentos avaliativos desta espécie, na forma estabelecida em regulamentação aprovada pelo Conselho Superior.

Art. 72 - O aluno reprovado por não ter alcançado, seja a frequência escolar mínima, ou o total final de pontos exigido, repetirá a disciplina na forma do que dispõe este Regimento, respeitadas as mesmas exigências de frequência e de aproveitamento escolar estabelecidas no mesmo, obrigando-se ao pagamento do valor fixado como taxa complementar.

Art. 73 - É promovido à série seguinte o aluno aprovado em todas as disciplinas da série cursada, admitindo-se a promoção à série subsequente com dependência, na forma estabelecida no parágrafo 1º do artigo 59, deste Regimento.

SEÇÃO II DA AVALIAÇÃO NO REGIME SEMESTRAL DE ESTUDOS

Art.74 - No Regime Semestral de Estudos, a avaliação do rendimento escolar de cada disciplina e em cada período letivo comportará a atribuição de até 03 (três) avaliações, sendo 02 (duas) parciais - Nota de Desempenho Acadêmico (NDA) e uma final - Nota de Desempenho Final (NDF), valendo 10 (dez) pontos cada.

§1º - A primeira NDA será constituída de uma prova por disciplina, de caráter individual, onde se avaliará as competências.

§2º - A segunda NDA terá seus 10 (dez) pontos divididos da seguinte forma:

I - 05 (cinco) pontos serão resultantes de uma prova multidisciplinar única, com questões que avaliarão as competências do discente, contemplando todas as disciplinas do semestre.

II - 05 (cinco) serão resultantes de outras formas de Avaliação Continuada de que tratam os artigos 69 e 70 deste Regimento.

§3º - A NDF, que valerá 10 (dez) pontos, será resultante de uma prova individual, avaliando as competências.

§3º - O aluno que perder uma das NDA'S terá direito, nos termos da legislação vigente, a uma prova de segunda chamada, que deverá ser requerida impreterivelmente no período estabelecido no Calendário Acadêmico semestral.

§4º - Caso o aluno deixe de fazer as 02 (duas) NDAs e estiver amparado pela legislação vigente, sua nota da 2ª chamada será multiplicada por 2.

§5º - Não haverá segunda chamada para Nota de Desempenho Final (NDF).

Art. 75 - Considera-se como APROVAÇÃO DIRETA na disciplina, o aluno que tenha alcançado o quociente mínimo de frequência escolar estabelecido neste Regimento (75%), e que haja obtido um total igual ou superior a 14 (quatorze) pontos na somatória da pontuação obtida nos procedimentos da Primeira e Segunda NDA's.

Parágrafo único - Caso o aluno não tenha alcançado o quociente mínimo de frequência escolar estabelecido neste Regimento (75%) ou não obtenha pelo menos 10 (dez) pontos na somatória da primeira e segunda NDA, estará automaticamente REPROVADO.

Art. 76 - Somente terá acesso ao Exame Final (NDF) o aluno que tenha obtido a frequência mínima exigida neste Regimento (75%), e que tenha conquistado um mínimo de 10 (dez) pontos na somatória das primeira e segunda NDA.

Parágrafo único - Caso o aluno seja submetido ao exame final NDF nas condições previstas no caput desse artigo e, para conseguir aprovação na disciplina, deverá alcançar pelo menos 18 (dezoito) pontos na somatória das três avaliações (1ª NDA + 2ª NDA + NDF).

SEÇÃO III DA AVALIAÇÃO EM OUTROS REGIMES DE ESTUDOS

Art. 77 - Na hipótese de adoção de outros Regimes de Estudos nos cursos de formação em Nível Superior, diferentes do Regime Semestral, assim como nos Cursos de Pós-Graduação, de Extensão, de Complementação Curricular, de Atualização, de Treinamento Profissional e outros, a avaliação do desempenho escolar será definida no Projeto Pedagógico de cada curso, aprovado pelo Conselho Superior.

1.9.2. Autoavaliação do Curso

Em atendimento ao inciso VIII do artigo 3º da Lei do SINAES, a explicitação do projeto de autoavaliação do curso consolida um sistema de avaliação regular, que permite o aproveitamento dos seus resultados para o aperfeiçoamento do curso.

A autoavaliação é entendida como parte do processo de aprendizagem, uma forma contínua de acompanhamento de todas as atividades que envolvem o Curso de Graduação, viabilizando o conhecimento das fragilidades e deficiências que por ventura possam existir, e a possibilidade de adotar as providências necessárias para saná-las.

Dentro desse princípio, a autoavaliação abará todos os agentes envolvidos nos diferentes serviços e funções que dão suporte ao processo de formação profissional, sendo elemento central do CEAP.

A autoavaliação do curso terá como objetivo geral rever e aperfeiçoar o Projeto Pedagógico de Curso, promovendo a permanente melhoria das atividades relacionadas ao ensino, à investigação científica e à extensão.

A avaliação a ser empreendida será focada, sobretudo, em 04 (quatro) itens: a garantia da infraestrutura necessária para o desempenho das atividades; a aplicabilidade e eficiência do Projeto Pedagógico de Curso; a adequação dos materiais didáticos elaborados e a atuação dos docentes.

As questões relativas ao conjunto dos componentes curriculares do curso (e dos demais processos pedagógicos que compõem as atividades acadêmicas) serão analisadas tendo-se em conta a percepção do aluno e do professor sobre o seu lugar no processo de ensino-aprendizagem. Na autoavaliação será importante considerar como os alunos e professores percebem o curso como um todo e, também, a sua inserção nesse processo.

Assim, a autoavaliação do curso levará em conta a multidimensionalidade do processo educacional que supera o limite da teoria, promovendo o diagnóstico constante para avaliação da efetividade do Projeto Pedagógico de Curso e compreensão do processo de construção/apropriação do conhecimento/desenvolvimento de competências dos alunos através das suas produções, vivências e ações na sua trajetória de formação profissional.

A autoavaliação será realizada no curso:

a) por meio de questionários aplicados aos alunos e professores sobre o desempenho destes;

b) em seminários sobre o processo de ensino-aprendizagem e materiais didáticos, realizados no início dos períodos, com a participação de alunos e de professores, para a discussão de formas e critérios;

c) por meio de pesquisas para levantamento do perfil do aluno, contendo estudo sobre procedência, expectativas quanto ao curso e à profissão;

d) por meio de questionários aplicados aos alunos e professores sobre a infraestrutura disponível sobre o curso.

A autoavaliação será contínua e sistemática de forma a contribuir para o fortalecimento do curso e seu constante aperfeiçoamento.

Serão considerados relevantes os indicadores oriundos de dados originados das demandas da sociedade, do mercado de trabalho, das avaliações do curso pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP, do ENADE, do CPC, do Projeto Autoavaliação do CEAP e das atividades de investigação científica e extensão. Os resultados da avaliação externa, quando estiverem disponíveis, serão incorporados aos resultados da autoavaliação do curso em tela, com o objetivo de melhor avaliar os pontos fortes e os pontos fracos do curso.

Todo o processo de autoavaliação do projeto do curso será monitorado pelo Colegiado de Curso e implantado de acordo com as seguintes diretrizes:

a) a autoavaliação deve estar em sintonia com Projeto de Autoavaliação do CEAP;

b) a autoavaliação do curso constitui uma atividade sistemática e que deve ter reflexo imediato na prática curricular;

c) o processo de autoavaliação deve envolver a participação dos professores e dos alunos do curso;

d) cabe ao Coordenador de Curso operacionalizar o processo de autoavaliação junto aos professores, com apoio do Núcleo Docente Estruturante do curso, com a produção de relatórios conclusivos.

A análise dos relatórios conclusivos de autoavaliação será realizada pelo Coordenador de Curso, juntamente com o Núcleo Docente Estruturante, e encaminhado para o Colegiado de Curso para fins de adoção das medidas indicadas. Os resultados das análises do processo serão levados ao conhecimento dos alunos e professores envolvidos, por meio de comunicação oral ou escrita.

Soma-se a autoavaliação do curso, a avaliação institucional conduzida pela Comissão Própria de Avaliação - CPA, conforme orientações do Ministério da Educação. A autoavaliação do curso se articulará

com a avaliação institucional, uma vez que ambas visam à consecução de objetivos comuns, relacionados à qualidade do curso e do crescimento institucional com vistas a ajustes e correções imediatas, viabilizando a implementação de novas atividades pedagógicas relevantes ao processo ensino-aprendizagem.

Em atendimento ao disposto no artigo 11 da Lei nº 10.861/2004, o CEAP constituiu a CPA, responsável por desenvolver e executar as atividades de autoavaliação institucional no âmbito da IES.

A CPA é, portanto, o órgão responsável pela implantação e desenvolvimento da autoavaliação da IES. Possui autonomia em relação aos órgãos colegiados existentes na Instituição.

Na sua composição, a CPA conta com a participação de representantes de todos os segmentos da comunidade acadêmica (docente, discente e técnico-administrativo) e, também, da sociedade civil organizada. É vedada a existência de maioria absoluta por parte de qualquer um dos segmentos representados. A composição da CPA é paritária, ou seja, é constituída pelo mesmo número de representantes de cada segmento que a compõe: representação do corpo docente; representação do corpo discente; representação do corpo técnico-administrativo e representação da sociedade civil organizada.

As definições quanto à quantidade de membros, forma de composição, duração do mandato, dinâmica de funcionamento e modo de organização da CPA são objeto de regulamentação própria, aprovada pelo Conselho Superior.

Os representantes são escolhidos entre pessoas capazes de assumir a responsabilidade pelo desenvolvimento de todas as ações previstas no processo avaliativo. Para assegurar sua legitimidade junto à comunidade acadêmica, no processo de escolha dos seus membros são consultados os agentes participantes do processo.

1.10 Tecnologias de Informação e Comunicação no Processo Ensino-Aprendizagem

O CEAP incorpora de maneira crescente os avanços tecnológicos às atividades acadêmicas. Para tanto, é destinado percentual de sua receita anual para a aquisição de microcomputadores e softwares utilizados em atividades práticas dos cursos oferecidos.

As tecnologias de informação e comunicação que serão implantadas no processo de ensino-aprendizagem incluirão, especialmente, o uso da imagem e a informática como elementos principais.

Será estimulado o uso, entre os professores, de ferramentas informatizadas que permitam o

acesso dos alunos aos textos e outros materiais didáticos em mídias eletrônicas. As aulas com slides/data show possibilitarão aos docentes utilizar imagens com boa qualidade, além de enriquecer os conteúdos abordados com a apresentação de esquemas, animações, mapas etc. Os docentes utilizarão também as linguagens dos modernos meios de comunicação, TV/DVD e da música/som etc. A integração de dados, imagens e sons; a universalização e o rápido acesso à informação; e a possibilidade de comunicação autêntica reduz as barreiras de espaço e de tempo e criam um contexto mais propício à aprendizagem. Nos microcomputadores e softwares disponibilizados pela Instituição serão utilizados (as):

- A internet, como ferramenta de busca e consulta para trabalhos acadêmicos e em projetos de aprendizagem. Sua utilização permite superar as barreiras físicas e o acesso limitado aos recursos de informação existentes. Os alunos utilizarão as ferramentas de busca (como Periódicos Capes, Google Acadêmico, Yahoo, Bases de Dados online, demais banco de dados etc.) para elaborar e apresentar um produto seu, estruturado e elaborado a partir dos materiais encontrados;
- Os pacotes de aplicativos, que incluem processador de textos, planilha eletrônica, apresentação de slides e gerenciador de bancos de dados. Esses pacotes de ferramentas serão utilizados pelos docentes, na IES, para preparar aulas e elaborar provas; e pelos alunos, nos laboratórios de informática e na biblioteca, numa extensão da sala de aula. O processador de textos facilita ao aluno novas formas de apropriação da escrita, onde o reescrever é parte do escrever. As planilhas permitem lidar com dados numéricos. Além de cálculos numéricos, financeiros e estatísticos, as planilhas também possuem recursos de geração de gráficos, que podem ser usados para a percepção dos valores nelas embutidos quanto para sua exportação e uso em processadores de texto, slides etc.;
- As simulações, propiciando vivências significativas, cruzando dados para investigações científicas e fornecendo material para discussões e levantamento de hipóteses;
- Demais ferramentas, de acordo com o previsto nos projetos pedagógicos dos cursos.

A Instituição incentivará, também, a participação do corpo docente em eventos que abordem temas relacionados à acessibilidade metodológica, atitudinal e incorporação de novas tecnologias ao processo de ensino-aprendizagem para que disseminem este tipo conhecimento, promovendo as inovações no âmbito dos cursos.

Programas e Aplicativos Utilizados para Deficientes Visual ou Oral

DOSVOX

O DOSVOX é um sistema para microcomputadores da linha PC que se comunica com o usuário através de síntese de voz, viabilizando, deste modo, o uso de computadores por portadores de necessidades especiais visuais, que adquirem assim, um alto grau de independência no estudo e no trabalho.

O sistema realiza a comunicação com o deficiente visual através de síntese de voz em Português, sendo que a síntese de textos pode ser configurada para outros idiomas.

O que diferencia o DOSVOX de outros sistemas voltados para uso por deficientes visuais é que no DOSVOX, a comunicação homem-máquina é muito mais simples, e leva em conta as especificidades e limitações dessas pessoas. Ao invés de simplesmente ler o que está escrito na tela, o DOSVOX estabelece um diálogo amigável, através de programas específicos e interfaces adaptativas. Isso o torna insuperável em qualidade e facilidade de uso para os usuários que vêm no computador um meio de comunicação e acesso que deve ser o mais confortável e amigável possível.

Grande parte das mensagens sonoras emitidas pelo DOSVOX é feita em voz humana gravada. Isso significa que ele é um sistema com baixo índice de estresse para o usuário, mesmo com uso prolongado.

Ele é compatível com a maior parte dos sintetizadores de voz existentes, pois usa a interface padronizada SAPI do Windows. Isso garante que o usuário pode adquirir no mercado os sistemas de síntese de fala mais modernos e mais próximos à voz humana, os quais emprestarão ao DOSVOX uma excelente qualidade de leitura.

O DOSVOX também convive bem com outros programas de acesso para deficientes visuais (como Virtual Vision, Jaws, Window Bridge, Window-Eyes, ampliadores de tela etc.) que porventura estejam instalados na máquina do usuário.

PRODEAF MÓVEL

O aplicativo ProDeaf Móvel, tradutor do Português para a Língua Brasileira de Sinais, está disponível gratuitamente para Surdos e Ouvintes.

Esta ferramenta de bolso pode-se traduzir automaticamente pequenas frases. Também é possível escrever as frases (ex.: "Eu vou a praia amanhã") e as mesmas terão a sua tradução

interpretada.

Possui um dicionário de Libras para navegar entre milhares de palavras em Português e ver sua tradução sem necessidade de conexão com a Internet. O usuário pode selecionar palavras e ver sua representação em Libras, interpretada pelo personagem animado em tecnologia 3D.

O aplicativo está disponível para download gratuito em aparelhos com Android (via Google Play), iOS (iPhone/iPad/iPod) e Windows Phone 8 (via Windows Phone Store).

Para baixar o ProDeaf Móvel, acesse diretamente de seu smartphone ou tablet o link <http://prodeaf.net/instalar>.

O ProDeaf Móvel é projetado e desenvolvido pela ProDeaf Tecnologias Assistivas e tem o patrocínio da Bradesco Seguros.

2 ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

2.1 Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) constitui-se de um grupo de docentes do curso, com atribuições acadêmicas de acompanhar o processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Engenharia Civil, em colaboração com o Colegiado de Curso.

O CEAP, em atendimento ao disposto na Resolução CONAES nº 01/2010, por meio do seu órgão colegiado superior, normatizou o funcionamento do NDE, definindo suas atribuições e os critérios de constituição, atendidos, no mínimo, os seguintes:

- ⇒ ser constituído por um mínimo de 5 (cinco) professores pertencentes ao corpo docente do curso;
- ⇒ ter, pelo menos, 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*;
- ⇒ ter todos os membros em regime de trabalho de tempo parcial ou integral, sendo pelo menos 20% em tempo integral;
- ⇒ assegurar estratégia de renovação parcial dos integrantes do NDE de modo a assegurar continuidade no processo de acompanhamento do curso.

São atribuições do NDE do Curso de Graduação em Engenharia Civil do CEAP:

I - atuar no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso;

II - contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;

III - zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

IV - indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de investigação científica e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;

V - zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Engenharia Civil;

VI - propor ações em prol de melhores resultados no ENADE e no CPC.

Em sua composição, o Núcleo Docente Estruturante do Curso de Graduação em Engenharia Civil do CEAP conta com a Coordenadoria de Curso e com 5 (cinco) professores, totalizando 6 (seis) membros.

No quadro a seguir é apresentada a relação nominal dos professores que compõem o Núcleo Docente Estruturante, seguida da titulação máxima e do regime de trabalho.

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL		
PROFESSOR	TITULAÇÃO MÁXIMA	REGIME DE TRABALHO
Manoel de Jesus Cunha Serrão (*)	Especialista	Integral
Sérgio Orlando Souza Batista	Doutorado	Parcial
Joselito Santos Abrantes	Doutorado	Integral
Francisco de Assis Pereira Ribeiro	Mestre	Parcial
Ederaldo da Silva Azevedo	Mestre	Parcial
Carlos Henrique da Silva Nery	Especialista	Parcial

(*) Coordenador do Curso.

Conforme pode ser observado no quadro apresentado, 67% dos docentes possuem titulação acadêmica em programas de pós-graduação *stricto sensu* reconhecidos pela CAPES.

Todos os professores do Núcleo Docente Estruturante têm previsão de contratação em regime de tempo integral ou parcial, sendo 40% no regime de tempo integral.

O CEAP investiu na composição de um Núcleo Docente Estruturante com professores que possuam uma dedicação preferencial, cujo resultado é a construção de uma carreira assentada em valores acadêmicos, ou seja, titulação e produção científica. Isso, com certeza, contribui para a estabilidade docente e o estímulo à permanência dos integrantes do Núcleo Docente Estruturante até, pelo menos, o reconhecimento do curso. Neste sentido, o CEAP compromete-se a estabelecer uma relação duradoura e perene entre si e o corpo docente, sem as altas taxas de rotatividade que dificultam a elaboração, com efetiva participação docente, de uma identidade institucional.

2.2 Coordenadoria de Curso

2.2.1 Titulação Acadêmica

A Coordenação do Curso de Engenharia do CEAP é exercida pelo Professor Manoel de Jesus Cunha Serrão, graduado em Engenharia Civil pela Universidade Federal da Pará - UFPA e Especialista em Engenharia e Segurança do Trabalho pelas Faculdades Unidas do Amapá - FAMA, Mestrando em Recursos Hídricos pela Universidade Federal da Pará - UFPA. A trajetória acadêmica e profissional do Coordenador do Curso, demonstram ter adquirido competências que o tornam apto para desenvolver o PPC, em conjunto com NDE e o Colegiado, de acordo com os objetivos e compromissos do CEAP.

2.2.2 Experiência Profissional, no Magistério Superior e de Gestão Acadêmica

O Professor Manoel de Jesus Cunha Serrão 20 (vinte) anos de experiência profissional, 5 (cinco) anos no ensino superior e 4 (quatro) anos em gestão no Ensino Superior.

2.2.3 Regime de Trabalho

A professor Manoel de Jesus Cunha Serrão possui regime de tempo integral, com 40 horas de atividades semanais, contando carga horária para coordenação, administração e condução do Curso.

2.3 Composição e Funcionamento do Colegiado de Curso

No CEAP os Colegiados de Cursos são Órgãos Deliberativos e Normativos de Coordenação e Assessoramento Técnico em matéria didático-pedagógica e de administração acadêmica, responsáveis pela formulação do Projeto Pedagógico do respectivo curso e pelo seu cumprimento, bem como pela promoção integrada das atividades de Ensino, Investigação Científica e Extensão, pela organização administrativa, didática, científica e pedagógica do curso e pela distribuição de encargos do pessoal docente. O Colegiado do Curso de Engenharia Civil está constituído:

- I - pela Coordenadora de Curso, que o preside;
- II - pelos professores que ministrem disciplinas no Curso;

III - por um representante discente, indicado pelo órgão máximo de representação estudantil do Curso.

O representante discente e seu respectivo suplente exercerão mandato de um (1) ano, permitida nova indicação para mais um mandato de igual duração.

Na hipótese de ausência ou impedimento eventual do Coordenador do Curso, este será substituído pelo seu Coordenador Adjunto e, na inexistência deste, por um professor do curso escolhido e designado pelo Diretor Geral, por tempo determinado.

O Colegiado de Curso reunir-se-á, ordinariamente, uma vez a cada bimestre, em datas fixadas no Calendário Anual de Atividades da Instituição, não coincidente com a data dos demais Colegiados congêneres e, extraordinariamente, a qualquer tempo.

Os Colegiados de Cursos têm suas decisões formalizadas em Resoluções próprias, referendadas pelo Diretor da Instituição, numeradas anualmente em ordem cronológica da expedição e com a indicação da sigla correspondente, subscritas - pelo seu Presidente.

Das decisões dos Colegiados de Curso cabe recurso ao Conselho Superior, no prazo de três (3) dias úteis, contados da data da publicação do ato recorrido.

Compete ao Colegiado de Curso:

I - elaborar o Projeto Pedagógico do respectivo curso, obedecidas as Diretrizes Curriculares expedidas pelo órgão competente do Poder Público e em consonância com o Projeto Institucional do CEAP, submetendo-o ao Conselho Superior;

II - elaborar e aprovar os Planos de Ensino das disciplinas e os Projetos de Investigação Científica e de Extensão vinculados ao seu Curso, submetendo-os à aprovação do Conselho Superior, e supervisionar o fiel cumprimento dos mesmos;

III - organizar, apreciar e votar a programação anual de atividades do curso, nela incluindo as datas de suas reuniões ordinárias, submetendo-a a homologação do Diretor para inclusão do Calendário Anual de Atividades da Instituição;

IV - elaborar e aprovar as ementas, os planos e os programas de ensino das disciplinas do curso, zelando pelo alcance da interdisciplinaridade;

V - colaborar na elaboração e na revisão do Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI;

VI - desenvolver e aperfeiçoar metodologias próprias para o ensino das disciplinas de seu curso, juntamente com os professores que as ministram, visando a otimização da qualidade do ensino ministrado;

- VII - opinar sobre assuntos que lhe sejam submetidos pelo Diretor;
- VIII - propor medidas que visem o aperfeiçoamento e o desenvolvimento das atividades de Ensino, Investigação Científica e Extensão desenvolvidas pelo curso;
- IX - manifestar-se sobre a realização de Cursos de Especialização, de Planificação Curricular, de Atualização, de Aperfeiçoamento, de Extensão e de Treinamento Profissional, bem como sobre seus respectivos Projetos Pedagógicos, obedecida a legislação pertinente e de acordo com as normas gerais estabelecidas pelo Conselho Superior;
- X - propor e submeter ao Conselho Superior normas que assegurem as adaptações curriculares de alunos que venha a integrar o corpo discente da Instituição por força de declaração de vaga concedida;
- XI - deliberar sobre pedidos de transferências, aproveitamento de estudos e adaptações curriculares, ouvidos, quando for o caso, os professores das respectivas matérias/disciplinas;
- XII - promover, sob o comando do Coordenador do Curso e em articulação com os órgãos institucionais competentes, a sistemática avaliação de desempenho docente, acompanhando o desenvolvimento dos conteúdos programáticos de cada turma/disciplina;
- XIII - manifestar-se, quando solicitado, sobre os nomes indicados para o exercício do magistério na Instituição;
- XIV - aprovar medidas que visem preservar a adequada articulação das disciplinas e o caráter unitário e homogêneo dos programas de Ensino, Investigação Científica e Extensão;
- XV - propor ao Conselho Superior a prorrogação do ano letivo, com vistas ao integral cumprimento dos conteúdos programáticos e das cargas-horárias das disciplinas;
- XVI - propor ao Conselho Superior os Regulamentos dos Estágios Curriculares Supervisionados, em consonância com a Legislação e com as normas emanadas dos Órgãos competentes da Administração do Ensino;
- XVII - propor ao Conselho Superior a formalização de acordos, convênios e contratos com entidades nacionais ou estrangeiras, que envolvam interesse da Instituição;
- XVIII - propor seu próprio Regulamento, submetendo-o à aprovação do Conselho Superior;
- XIX - elaborar Relatório Anual de Atividades, submetendo-o, no prazo definido, ao Diretor da Instituição;
- XX - exercer as demais competências e atribuições que, por sua natureza, por Lei, pelo Regimento Geral ou por orientação emanada do Conselho Superior, lhe sejam afetas.

O Colegiado de Curso será assessorado pelo Núcleo Docente Estruturante - NDE, criado e normatizado pela Resolução nº 01 - MEC/CONAES, de 17 de junho de 2010.

2.4 Atendimento ao Discente

2.4.1 Programa de Acolhimento ao Ingressante

Considerando a importância em promover a integração e assimilação da cultura e da vida acadêmica aos alunos ingressantes, assim como necessidade de integrar o aluno ingressante com o ambiente acadêmico apresentando o funcionamento da IES; o CEAP, por meio de um programa de acolhimento ao ingressante, acompanhará o acesso e a trajetória acadêmica dos estudantes ingressantes no Curso de Graduação em Engenharia Civil, favorecendo sua permanência.

O programa de acolhimento ao ingressante tem como objetivos desenvolver ações que propiciem um diálogo intercultural na comunidade acadêmica; oferecer acolhimento, informações, socialização, solidariedade e conscientização aos alunos ingressantes; integrar o aluno ingressante no ambiente acadêmico, promovendo o contato com professores e alunos veteranos e com as informações sobre o funcionamento do CEAP e dos cursos, dos projetos de extensão, de investigação científica e dos programas de formação continuada.

2.4.2 Apoio Psicopedagógico ao Discente

O Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP oferece ao corpo discente apoio psicopedagógico para atender, mediar e solucionar situações que possam surgir no decorrer da sua vida acadêmica.

A psicopedagogia é um campo de atuação em saúde e educação que lida com o processo de aprendizagem humana: seus padrões normais e patológicos considerando a influência do meio - família, escola e sociedade no seu desenvolvimento, utilizando procedimentos próprios da psicopedagogia. No campo institucional, o psicopedagogo contribui com as relações, ou seja, com a melhoria da qualidade das relações inter e intrapessoais.

São atribuições básicas da psicopedagoga no Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP:

- Atuar na acessibilidade, prevenção de problemas e dificuldades de aprendizagem;
- Detectar possíveis perturbações no processo de aprendizagem de alunos e membros da equipe;
- Avaliar os processos didático-metodológicos e a dinâmica institucional que interferem no

processo de ensino- aprendizagem na perspectiva psicopedagógica em parceria com a Coordenação Pedagógica;

- Realizar diagnóstico e intervenção psicopedagógica utilizando métodos, instrumentos e técnicas próprias da psicopedagogia;

- Guardar sigilo sobre fatos que venha a conhecer em decorrência do exercício de sua atividade;

- Manter intercâmbio efetivo com as Coordenações de Curso, Coordenação Pedagógica e demais setores do CEAP;

- Participar no planejamento e/ou execução de projetos de cunho social sempre que lhe seja solicitado;

- Realizar atendimentos individuais e a grupos de discentes e docentes, que estejam passando por dificuldades que interfiram na construção de sua aprendizagem e em seu desempenho profissional, respectivamente;

- Sempre que necessário, conversar com os professores a fim de prestar apoio no encaminhamento de questões de grupos, turmas, coordenações, exercício de sua atividade e/ou direção do Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP com um enfoque psicopedagógico;

- Apresentar relatório semestral das atividades desenvolvidas e atendimentos realizados, classificando-os estatisticamente, à Diretoria Acadêmica;

- Sempre que necessário atender pais, familiares, médicos e/ou terapeutas que estejam acompanhando os alunos no seu desenvolvimento pessoal e acadêmico;

- Promover encontros com professores e líderes de turma a fim de realizar acompanhamento de um aluno, grupo específico ou turma inteira no que se refere à aprendizagem.

Os alunos poderão ser encaminhados por professores, coordenadores, responsáveis por setores ou poderão diretamente procurar a psicopedagogia. Caso o aluno não consiga solucionar as suas dificuldades desta maneira, a psicopedagoga encaminhará para um atendimento psicológico. A psicopedagogia terá autonomia para solicitar reuniões com professores, coordenadores e ou setores, a fim de mediar os conflitos. Sempre que necessário a psicopedagoga solicitará dados dos alunos, aos coordenadores, aos professores, à secretaria, ao setor financeiro, dentre outros.

O setor psicopedagógico está à disposição de professores e coordenadores para encaminhamento de demandas que envolvam os corpos discente e docente da Instituição, sem restringir-se apenas às questões de sala de aula.

Sendo o órgão responsável pela garantia do atendimento à comunidade acadêmica quanto aos

recursos multifuncionais, o setor psicopedagógico apoia aos que apresentem necessidades educacionais especiais, tais como: deficiência física; deficiência auditiva; deficiência visual; deficiência de comunicação, linguagem e fala; deficiência intelectual; deficiência múltipla (associação de duas ou mais deficiências). Em sua atuação, orienta os professores quanto à acessibilidade pedagógica ou metodológica e atitudinal. Mas desenvolve suas atividades em prol da acessibilidade plena, atendendo tanto a pessoa com necessidades educacionais especiais quanto à pessoa que apresente mobilidade reduzida.

O serviço oferecido pelo Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP é de atendimento psicopedagógico e em acessibilidade, e não psicológico.

2.4.3 Mecanismos de Nivelamento

Uma das características do Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP tem sido a sua preocupação com a oferta de Ensino Superior de qualidade para a comunidade amazônica.

Tendo em vista as reflexões tidas nesta IES, com base nos resultados obtidos pelos alunos e do grau de dificuldade em áreas específicas apresentadas pelos mesmos, é notória a necessidade de adequar as atividades educacionais da Instituição com o objetivo de proporcionar aos alunos uma aprendizagem mais significativa. Neste sentido, foram elaborados os mecanismos de nivelamento.

O Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP apoia seus alunos em suas dificuldades de aprendizagem, orientando-os e estimulando-os a superá-las mediante o acompanhamento de professores, coordenadores de curso, coordenação pedagógica, psicopedagogia e também por meio de oferecimento de cursos e oficinas de nivelamento.

No início de cada semestre, após análise do processo seletivo, através dos resultados obtidos, a Instituição implanta projetos de revisão de conhecimentos básicos nas áreas de maior dificuldade dos alunos entre elas, Matemática e Língua Portuguesa.

O objetivo desse projeto é revisar, complementar e sedimentar conceitos essenciais para que o aluno acompanhe as disciplinas ministradas nos cursos oferecidos pelo CEAP, minimizando, assim, os problemas de aprendizagem ocasionados pela formação básica deficiente.

Para tanto, são ministradas oficinas durante o primeiro semestre letivo, sem nenhum acréscimo financeiro ao aluno.

O Setor Psicopedagógico, juntamente com a Coordenação Pedagógica e os Coordenadores de

Curso, promove as oficinas e a sensibilização dos acadêmicos, para que delas participem. Essas oficinas possibilitam a aprendizagem de técnicas de estudo através de subsídios teóricos e atividades práticas e objetivam a conquista de uma melhor qualidade no ensino.

O Setor Psicopedagógico é responsável pela promoção de outras atividades com a finalidade de aproximar a comunidade acadêmica da Instituição e proporcionar um espaço de aprendizagens múltiplas onde os alunos irão interagir e construir novos conhecimentos.

Justifica-se a realização desse trabalho tendo em vista a preocupação da IES com a qualidade das aprendizagens construídas, principalmente no que se refere às atividades de estudos extraclasse. Desta maneira, a possibilidade de participar de uma oficina com programas e técnicas para se estudar traz muitos benefícios aos discentes, docentes e para a IES como um todo.

2.4.4 Atendimento Extraclasse

O atendimento extraclasse aos alunos será realizado pela Coordenadoria de Curso, pelo Núcleo Docente Estruturante - NDE e pelos professores com jornada semanal específica para atendimento ao aluno. Essa orientação será feita de forma personalizada e individualmente, mediante a prática de “portas abertas” onde cada estudante pode, sem prévia marcação, apresentar suas dúvidas.

2.4.5 Monitoria

A Monitoria é parte integrante do processo de ensino- aprendizagem, inserido no projeto de formação do aluno, em meio à contribuição que ele oferece ao projeto de formação dos demais. No Programa de Monitoria, o aluno da graduação tem a oportunidade de aprofundar sua experiência como estudante, em um processo acadêmico-científico e também educativo.

O Programa de Monitoria no CEAP orienta-se à graduação, ocorrendo mediante o exercício com Bolsa e sem Bolsa de Estudos. As vagas de Monitoria com Bolsa de Estudos são concedidas pela Direção Geral, enquanto as voluntárias, ou seja, se bolsa, dependem da iniciativa das Coordenações dos cursos do CEAP, com a anuência da Diretoria Acadêmica.

A prática da Monitoria requer a consecução de um Processo Seletivo, que deve ser proposto pela Coordenação do Curso, com aprovação da Direção Geral, por meio de Edital, envolvendo a

concessão da Monitoria, com e sem Bolsa de Estudos. Ambos devem ser objetos de avaliação constante do desempenho do aluno monitor.

A atividade de Monitoria, sem direito à Bolsa de Estudos, precisa ser continuamente, divulgada e incentivada por ser uma prática acadêmica e educativa que contribui para o processo de formação do aluno. As diversificadas atividades que o monitor pode desempenhar devem ser planejadas junto ao professor orientador, e contar com seu apoio, por meio de supervisão e/ou acompanhamento. No CEAP, a prática da Monitoria ocorre na graduação e abrange o Ensino, com atividades de planejamento e atuação pedagógica, estudo e avaliação; a Investigação Científica e Extensão.

No final do período de vigência do Termo de Compromisso, o monitor receberá certificado de Monitoria, se exercer pelo menos um semestre ininterrupto de efetivo exercício da atividade, conforme seu Projeto de Monitoria.

2.4.6 Participação em Centros Acadêmicos

O corpo discente do CEAP pode manter órgãos de representação estudantil, na forma definida pela Legislação Vigente.

Compete ao Órgão máximo de representação discente indicar os representantes estudantis, com direito a voz e voto, nos órgãos normativos e deliberativos da Instituição, vedada a acumulação, por um mesmo discente, na condição de representante, em mais de um Órgão.

Os órgãos de representação estudantil reger-se-ão pelos seus Estatutos, aprovados pela comunidade estudantil respectiva e encaminhados, para conhecimento, aos Órgãos Normativos, Deliberativos e Executivos da Instituição.

Sempre que houver eleição para Órgão de Representação Estudantil, compete aos eleitos apresentarem aos órgãos da administração superior da Instituição os nomes dos novos integrantes da administração desse órgão.

2.4.7 Programas de Apoio Financeiro

O Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP oferece 4 (quatro) tipos de bolsas de estudos aos seus estudantes, são elas: Bolsa Reembolsável; Bolsa Estágio; Bolsa Social e Bolsa Monitoria.

A Bolsa Reembolsável - CredCEAP - contempla alunos matriculados nos cursos de graduação do CEAP, objetivando possibilitar o cumprimento das obrigações financeiras em períodos superiores aos definidos contratualmente, estando sujeito às atualizações financeiras inerentes às anuidades.

A Bolsa Estágio é destinada ao aluno matriculado regularmente nos cursos de graduação do Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP, objetivando dar oportunidade para que possa estagiar nas suas áreas de competência, na própria Instituição, atendendo ao cumprimento da legislação pertinente a estágios.

A Bolsa Social destina-se a apoiar os programas e projetos de extensão universitária, aspectos sociais e institucionais na comunidade universitária. Destina-se também para apoiar os alunos comprovadamente carentes, com a redução dos valores das anuidades.

A Bolsa Monitoria contempla o aluno, objetivando a iniciação didático- pedagógica e abrangência de conhecimentos administrativos-acadêmicos do mesmo para a carreira docente, através de sistema de seleção próprio, atendendo a regulamentação específica.

A Resolução nº 02/2002 - CM, do Conselho Mantenedor da Associação Amapaense de Ensino e Cultura - AAEC, aprovou as normas referentes ao “Regulamento do Programa de Bolsas Estudos”.

CORPO DOCENTE DO CURSO

1 FORMAÇÃO ACADÊMICA E PROFISSIONAL

1.1 Titulação Acadêmica

O corpo docente do Curso é composto por 29 professores. Destes, 7 (24%) são doutores, 11 (38%) mestres e 11 (38%) especialistas.

CORPO DOCENTE DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL		
TITULAÇÃO	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Doutorado	07	24%
Mestrado	11	38%
Especialização	11	38%
TOTAL	29	100,00%

O percentual dos docentes do curso com titulação obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu* é igual a 62%. O percentual de doutores do curso igual a 24%.

A formação dos professores, na graduação ou na pós-graduação e a experiência profissional são adequadas aos componentes curriculares que ministrarão.

No quadro a seguir é apresentada a relação nominal dos professores, seguida da titulação máxima.

NOME DO PROFESSOR	TITULAÇÃO MÁXIMA
FERNANDO BRUNO	Doutor
JEFFERSON ERASMO DE SOUZA VILHENA	Doutor
JONATHAN CASTRO AMANAJÁS	Doutor
JOSELITO DOS SANTOS ABRANTES	Doutor
RICARDO HUNDELSHAUSSEN RUBIO	Doutor
SÉRGIO ORLANDO DE SOUZA BATISTA	Doutor
ADRIELI CRISTINA VIEIRA DE CARVALHO	Doutora
CAMILA JESSICA SAMPAIO DOS SANTOS	Mestre
EDERALDO DA SILVA AZEVEDO	Mestre
FRANCISCO DE ASSIS PEREIRA RIBEIRO	Mestre
GEREMY CARLOS FREITAS	Mestre
KARLA CRISTINA ANDRADE FERREIRA	Mestre
MARCOS DOS SANTOS CÔRTEZ	Mestre
MARCOS EDUARDO TEIXEIRA MONTEIRO	Mestre
MARÍLIA CHAVES QUINTAS	Mestre
MONICA PERNAMBUCO COSTA	Mestre
SABRINE GEMELLI	Mestre
TATIANA SANTOS SARAIVA	Mestre
CARLOS HENRIQUE DA SILVA NERY	Especialista
CIRILO SIMÕES FILHO	Especialista
CLEBER PÁDUA CORRÊA MIRANDA	Especialista
EMILSON PEREIRA DA SILVA	Especialista
JANNE CAROLINE SILVA DOS ANJOS	Especialista
JOÃO JOSÉ DA SILVA GONÇALVES	Especialista
LEONARDO DE JESUS DOS SANTOS BELTRÃO	Especialista
LUANA SIBELLE MIRA BARBOSA	Especialista
MANOEL J.C. SERRÃO	Especialista
OZEIAS CAMPOS SALVIANO	Especialista
ROSANA CLAUDIA ANDRADE CIRINO DE MOURA MENDES	Especialista

1.2 Experiência Profissional e no Magistério Superior

No que se refere à experiência o CEAP, ao selecionar os professores para o Curso de Graduação em Engenharia Civil, compromissou priorizar a contratação de profissionais com experiência profissional e no magistério superior.

O corpo docente do Curso possui experiência profissional (excluída as atividades no magistério superior) média de 17 (dezesete anos) anos. Além disso, a experiência no magistério superior do corpo docente é em média 10 (Dez) anos.

A experiência no magistério superior possibilita ao professor uma atuação segura, focada na aprendizagem dos alunos e integrada a proposta pedagógica do CEAP. A experiência profissional possibilita ao professor uma abordagem mais prática dos conteúdos curriculares ministrados em sala de aula.

NOME DO PROFESSOR	TITULAÇÃO MÁXIMA	PROFISSIONAL	MAGISTÉRIO SUPERIOR
JOSELITO SANTOS ABRANTES	Doutor	36,5	19,5
LUANA SIBELLE MIRA BARBOSA	Especialista	4,5	3,5
MANOEL DE CUNHA SERRÃO	Especialista	19,5	6,5
SÉRGIO ORLANDO SOUZA BATISTA	Doutor	15,5	13,5
EDERALDO DA SILVA AZEVEDO	Mestre	28,5	11,5
FRANCISCO DE ASSIS PEREIRA RIBEIRO	Mestre	32,5	30,5
MARCOS EDUARDO TEIXEIRA MONTEIRO	Mestre	19,5	10,5
MÔNICA PERNAMBUCO COSTA	Mestre	12,5	9,5
SABRINE GEMELLI	Mestre	12,5	9,5
TATIANA SANTOS SARAIVA	Mestre	25,5	3,5
CARLOS HENRIQUE DA SILVA NERY	Especialista	23,5	6,5
EMILSON PEREIRA DA SILVA	Especialista	10	2
JANNE CAROLINE SILVA DOS ANJOS	Especialista	8	1
JOÃO JOSÉ DA SILVA GONÇALVES	Especialista	32,5	12,5
LEONARDO DE JESUS DOS SANTOS BELTRÃO	Especialista	8,5	5,5
OZEIAS CAMPOS SALVIANO	Especialista	23	8
FERNANDO BRUNO MARTINS NUNES	Doutor	9,5	9,5
JEFFERSON ERASMO DE SOUZA VILHENA	Doutor	11,5	8,5
JONATHAN CASTRO AMANAJÁS	Doutor	19,5	10,5
RICARDO HUNDELSHAUSSEN RUBIO	Doutor	9	1
ADRIELI CRISTINA VIEIRA DE CARVALHO	Doutora	7,5	2,5
CAMILA JESSICA SAMPAIO DOS SANTOS	Mestre	3,5	2,2

NOME DO PROFESSOR	TITULAÇÃO MÁXIMA	PROFISSIONAL	MAGISTÉRIO SUPERIOR
GEREMY CARLOS FREITAS	Mestre	7,5	2,5
KARLA CRISTINA ANDRADE FERREIRA	Mestre	14,5	11,5
MARCOS DOS SANTOS CÔRTEZ	Mestre	13,5	8,5
MARÍLIA CHAVES QUINTAS	Mestre	14,5	11,5
CIRILO SIMÕES FILHO	Especialista	25,5	19,5
CLEBER PÁDUA CORRÊA MIRANDA	Especialista	24	1
ROSANA CLAUDIA ANDRADE CIRINO DE MOURA MENDES	Especialista	19,5	8,5

2 CONDIÇÕES DE TRABALHO

2.1 Regime de Trabalho

O corpo docente do Curso de Graduação em Engenharia Civil é composto por 29 professores. Destes, 3 (10,4%) possuem regime de trabalho integral, 13 (44,8%) parcial e 13 (44,8%) são horistas.

CORPO DOCENTE DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL		
REGIME DE TRABALHO	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Tempo Integral	03	10,4%
Tempo Parcial	13	44,8%
Horistas	13	44,8%
TOTAL	29	100,00%

Assim sendo, 55,2% do corpo docente possui regime de trabalho parcial ou integral.

No quadro a seguir é apresentada a relação nominal dos professores, seguida do regime de trabalho.

NOME DO PROFESSOR	REGIME DE TRABALHO
JOSELITO DOS SANTOS ABRANTES	Integral
LUANA SIBELLE MIRA BARBOSA	Integral
MANOEL J.C. SERRÃO	Integral
SÉRGIO ORLANDO DE SOUZA BATISTA	Parcial
EDERALDO DA SILVA AZEVEDO	Parcial
FRANCISCO DE ASSIS PEREIRA RIBEIRO	Parcial
MARCOS EDUARDO TEIXEIRA MONTEIRO	Parcial
MONICA PERNAMBUCO COSTA	Parcial

SABRINE GEMELLI	Parcial
TATIANA SANTOS SARAIVA	Parcial
CARLOS HENRIQUE DA SILVA NERY	Parcial
EMILSON PEREIRA DA SILVA	Parcial
JANNE CAROLINE SILVA DOS ANJOS	Parcial
JOÃO JOSÉ DA SILVA GONÇALVES	Parcial
LEONARDO DE JESUS DOS SANTOS BELTRÃO	Parcial
OZEIAS CAMPOS SALVIANO	Parcial
FERNANDO BRUNO MARTINS NUNES	Horista
JEFFERSON ERASMO DE SOUZA VILHENA	Horista
JONATHAN CASTRO AMANAJÁS	Horista
RICARDO HUNDELSHAUSSEN RUBIO	Horista
ADRIELI CRISTINA VIEIRA DE CARVALHO	Horista
CAMILA JESSICA SAMPAIO DOS SANTOS	Horista
GEREMY CARLOS FREITAS	Horista
KARLA CRISTINA ANDRADE FERREIRA	Horista
MARCOS DOS SANTOS CÔRTEZ	Horista
MARÍLIA CHAVES QUINTAS	Horista
CIRILO SIMÕES FILHO	Horista
CLEBER PÁDUA CORRÊA MIRANDA	Horista
ROSANA CLAUDIA ANDRADE CIRINO DE MOURA MENDES	Horista

2.2 Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica

Os professores do Curso de Graduação em Engenharia Civil do CEAP apresentaram produção científica, cultural, artística ou tecnológica.

O CEAP oferece as condições necessárias ao desenvolvimento da investigação científica e à inovação tecnológica, inclusive com participação de alunos. As atividades são desenvolvidas promovendo ações que proporcionam contribuições teóricas e práticas às atividades de ensino e extensão.

INFRAESTRUTURA DO CURSO

1. 1 ESTRUTURA FÍSICA

O CEAP funciona em um imóvel próprio, localizado na Rodovia Duca de Serra, km 0, Via 17, nº 350, Bairro Alvorada, Macapá, Estado do Amapá.

Quadro 17 – Bloco A

BLOCO "A"		
Pavimento Térreo		
INSTALAÇÕES	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Área de Convivência - Hall	01	402,33
Lanchonete	01	41,80
Copa	01	8,84
Reprografia	01	21,15
Assessoria de Comunicação	01	12,40
Setor de Negociação	01	24,50
Gerencia de Infraestrutura	01	12,40
Empresa Júnior	01	12,40
Sala de Descanso Funcional	01	33,42
WCM (c/instal. portadores necessidades especiais)	01	13,69
WCF (c/instal. portadores necessidades especiais)	01	13,69
Sala de Aula de 63,73 m ²	02	127,46
Laboratório de Anatomia	01	63,73
Laboratório de Prática de Enfermagem	01	77,70
Pavimento 1		
INSTALAÇÕES	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Conselho Superior – CONSUP	01	73,60
Sala de Aula de 60,00 m ²	07	420,00
Sala de Aula de 76,30 m ²	02	152,60
WCM	01	18,24
WCF	01	26,98
Circulação/Escadas	01	188,82
Pavimento 2		
INSTALAÇÕES	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Sala de Aula de 60,00 m ²	08	480,00
Sala de Aula de 76,30 m ²	02	152,60
WCM	01	18,24
WCF	01	26,98
Depósito	01	10,60
Circulação/Escadas	01	188,82
Pavimento 3		
INSTALAÇÕES	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Sala de Aula de 60,00 m ²	07	420,00
Sala de Aula de 76,30 m ²	01	76,30
Sala de NDE's Cursos e CPA	01	76,30
Laboratório de Cineantropometria	01	60,00
Deposito	01	10,60
Circulação/Escadas	01	188,82

Quadro 18 - Bloco B

BLOCO "B"		
Pavimento Térreo		
INSTALAÇÕES	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Sala de Espera – Secretaria/Tesouraria	01	30,24
Secretaria Acadêmica	01	23,80
Tesouraria	01	11,62
Coord. Curso de Direito	01	32,95
Coord.do Curso de Enfermagem	01	24,85
Coord. Curso de Administração	01	12,35
Coord. Curso de Contábeis	01	12,35
Coord. Curso de Educação Física	01	21,34
Coord. Pedagógica	01	21,25
Gabinete Atendimento Acadêmico	01	9,60
Setor de Informática	01	23,73
Sala de Professores	01	65,87
Setor de Recursos Humanos	01	25,67
Setor de Contabilidade	01	22,42
Direção/Vice-Direção e Secretária	01	36,79
WC Funcionários-M/F	01	4,00
Pavimento 1		
INSTALAÇÕES	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
NPC-Núcleo de Práticas Contábeis	01	71,50
Sala de Aula	01	71,50
Circulação/Escadas	01	116,04
Pavimento 2		
INSTALAÇÕES	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Sala de Aula de 71,50 m ²	04	286,00
Circulação/Escadas	01	116,04
Pavimento 3		
INSTALAÇÕES	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Sala de Aula de 71,50 m ²	04	286,00
Laboratório de Informática 71,50m ²	03	143,00
Circulação/Escadas	01	191,19

Quadro 19 – Bloco D

BLOCO “D”		
INSTALAÇÕES		ÁREA (m²)
Biblioteca	Acervo	135,73
	Sala de Leitura	124,80
	Administração	5,99
	Sala de Consulta na Internet	12,50
	Atendimento	15,71
Núcleo de Práticas Jurídicas	Administração + Arquivo	11,20
	Unidade de Conciliação (4x)	16,40
	Sala do Juiz	9,90
	Sala do Júri	97,00
	Sala de Aula	58,50
	Sala de Aula	85,00
	Sala de Aula	51,67
	Sala de Aula	38,00
	Sala de Aula	47,70
	Sala de Aula	55,90
	Sala de Aula	49,64
	Gabinete de Tempo Integral de Professores	22,27
	WCM (c/instal. portadores necessidades especiais)	28,28
	WCF (c/instal. portadores necessidades especiais)	39,14
	Lanchonete	22,75
	Área de Convivência	335,00
	Circulação	206,40
	Auditório 850 Lugares	1.113,89

Quadro 20 – Bloco da Rampa

BLOCO DA RAMPA		
Pavimento Térreo		
INSTALAÇÕES		ÁREA (m²)
	Sala de Aula	67,70
	Circulação da Rampa	56,70
Pavimento 1		
INSTALAÇÕES		ÁREA (m²)
	Lab. de Modelos e Maquetes 01	67,70
	Circulação da Rampa	56,70
Pavimento 2		
INSTALAÇÕES		ÁREA (m²)
	Sala de Aula	67,70
	Circulação da Rampa	56,70
Pavimento 3		

INSTALAÇÕES	ÁREA (m ²)
Sala de Aula	67,70
Circulação da Rampa	26,35

Quadro 21 – Bloco E

BLOCO “E”			
Pavimento Térreo			
INSTALAÇÕES	QUANTIDADE	ÁREA (m ²)	
Canteiro Experimental/Laboratório de Materiais e Técnicas de Construção	01	109,30	
Espaço Administrativo: Arquitetura e Urbanismo Design Engenharia Civil	Curso Arquitetura e Urbanismo/ Desing e Engenharia Civil	01	12,83
	NDE do Curso Arquitetura e Urbanismo/ Desing e Engenharia Civil	01	15,66
	Escritório Modelo Curso Arquitetura e Urbanismo/ Desing e Engenharia Civil	01	24,78
	Cabine de Atendimentos	03	8,49
	Recepção	01	8,35
	Hall de Acesso	01	11,96
	Laboratório de Conforto Ambiental	01	48,00
WC ^M (c/instal. portadores necessidades especiais)	01	16,75	
WC ^F (c/instal. portadores necessidades especiais)	01	16,75	
Shaft	02	6,55	
Rampa	01	46,80	
Lancheonete	01	14,15	
Laboratório de Solo, Topografia, Pavimentação	01	48,00	
Lab. de Materiais de Construção, Química	01	53,77	
Laboratório Física	01	53,77	
Laboratório de Ciência e Tecnologia - Enfermagem	01	54,40	
Pavimento 1			
INSTALAÇÕES	QUANTIDADE	ÁREA (m ²)	
Sala de Aula de 54,40m ²	04	217,60	
Sala de Aula de 53,77m ²	02	107,54	
Sala de Aula de 48,00m ²	01	48,00	
WC ^M (c/instal. portadores necessidades especiais)	01	16,75	
WC ^F (c/instal. portadores necessidades especiais)	01	16,75	
Shaft 6,55m ²	02	13,10	
Rampa	01	46,80	

Quadro 22 – Quadra Poliesportiva

QUADRA POLIESPORTIVA		
Pavimento Térreo		
INSTALAÇÕES	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Quadra	01	1.069,70
Arquibancada 62,55m ²	02	125,10
Vestiário ^M (c/instal. portadores necessidades especiais)	01	34,60
Vestiário ^F (c/instal. portadores necessidades especiais)	01	38,80
Sala Multiuso	01	22,00
Sala Multiuso	01	18,65
Lanchonete/Cozinha	01	34,00
Escada	01	7,20
Pavimento 1		
INSTALAÇÕES	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Sala de Aula	01	75,54
Sala de Aula	01	36,97
Sala de Aula	01	45,30
Sala de Aula	01	64,20
Sala de Aula	01	65,84
Área de Circulação	01	14,40

As instalações prediais apresentam-se em bom estado de conservação. Além disso, o espaço físico é adequado ao número de usuários projetados e para cada tipo de atividade.

Todas as áreas comuns do prédio permitem o acesso de portadores de necessidades especiais. Há vagas no estacionamento para deficientes físico, rampa de acesso ao prédio, telefones, e sanitários especiais, tanto masculinos como femininos.

1.1 Salas de aula

Todas as salas de aula possuem instalações adequadas, em plenas condições em termos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, segurança, acessibilidade, conservação e comodidade necessárias à atividade proposta.

1.2. Instalações Administrativas

O CEAP possui instalações físicas compatíveis com sua estrutura organizacional e necessidade administrativa.

As instalações administrativas são bem dimensionadas, regulamente limpas, dotadas de iluminação, isolamento acústico e ventilação. Estão devidamente mobiliadas e equipadas com aparelhagem específica, visando garantir o pleno desenvolvimento das atividades administrativas.

1.3. Instalações para Docentes

1.3.1. Sala dos Professores

A sala dos professores dispõe de 01 (uma) impressora multifuncional conectada aos 05 (cinco) computadores com conexão à Internet, além de tomadas para equipamentos individuais dos professores.

Bem dimensionada, dotada de isolamento acústico, iluminação, ventilação, mobiliário, condições de acessibilidade, conservação, limpeza e comodidade. A sala oferece espaço de trabalho e de, equipado com TV de LCD, sofás, armários individuais, café, biscoito, água, ampla mesa de estudo e desenvolvimento das diversas atividades inerentes às atividades dos docentes.

Anexa à sala dos professores o CEAP organizou uma sala de refeições com mesa ampla com cadeiras, frigobar e forno de micro-ondas.

1.3.2. Sala de Reuniões

A Instituição dispõe de uma sala específica para reuniões, bem dimensionada, dotada de isolamento acústico, iluminação, ventilação, mobiliário, acessibilidade, conservação, limpeza e comodidade.

1.3.3. Gabinete de Trabalho

A Instituição dispõe de gabinetes de trabalho para os docentes de tempo integral, com equipamentos de informática, acesso à Internet, bem dimensionados e dotados de isolamento acústico, iluminação, ventilação, mobiliário, acessibilidade, conservação, limpeza, segurança e comodidade.

1.4. Instalações para Coordenações de Curso

Todas as salas das Coordenações de Cursos são bem dimensionadas e dotadas de isolamento acústico, iluminação, ventilação, mobiliário que dispõe de equipamentos de informática com acesso a internet, acessibilidade, conservação, limpeza e comodidade.

As salas dispõem de ambiente privativo para que os coordenadores possam fazer atendimentos individualizados que necessitem sigilo.

1.4.1. Instalações para Núcleos os Docentes Estruturantes – NDEs

A Instituição dispõe de salas para os docentes que compõe os NDEs dos cursos, com: equipamentos de informática, acesso à *Internet*, mobiliário adequado, bem dimensionadas, dotados de isolamento acústico, iluminação, ventilação, acessibilidade, conservação, limpeza e comodidade.

As salas oferecem segurança e privacidade.

1.5. Auditório

O auditório está localizado Bloco D. Tem capacidade para 850 lugares, e ocupa uma área de 1.113,89 m², Para a realização de atividades acadêmicas e culturais. Outro auditório de menor porte também utilizado é o Núcleo de Prática Jurídica, com capacidade para 140 lugares.

1.6. Área de convivência e infraestrutura para o desenvolvimento de atividades esportivas, de recreação e culturais

A estrutura física do CEAP oferece à Comunidade Acadêmica um amplo espaço de convivência no andar térreo do Bloco principal, bem como no Bloco E e no Bloco D.

Além de um ambiente agradável, cercado de plantas e equipada com bancos para descanso, na área de convivência estão localizadas a lanchonete (espaço gourmet terceirizado) e a reprografia.

Outro espaço de convivência disponibilizado para os professores e funcionários é a sala de descanso que se encontra apta para acolhê-los, sendo um ambiente confortável, tranquilo, com televisão,

jogos interativos, sofá para descanso, leituras, etc. É, também, um local de estímulo ao exercício do voluntariado. No local é possível fazer troca de livros gratuito.

As ilhas, próximas do estacionamento central, também são espaços usados pelos acadêmicos nos horários de intervalo e término das aulas. Além desses espaços, o CEAP oferece áreas de convivência e infraestrutura para o desenvolvimento de atividades culturais, tais como: exposições de arte, lançamentos de livros, recitais para públicos menores, espaço localizado no hall de entrada do auditório, no Centro de Convenções, é climatizado, possibilitando maior conforto aos que dele fazem uso. Para o desenvolvimento de atividade física o CEAP conta com uma quadra poliesportiva, que poderá ser utilizada, com agendamento prévio, pela comunidade.

1.8. Infraestrutura de alimentação e serviços

As instalações do CEAP oferecem infraestrutura de alimentação e de serviços, com variedade e qualidade, para atender aos discentes, corpo técnico-administrativo e docentes.

1.9. Instalações sanitárias

As instalações sanitárias apresentam condições plenas em termos de espaço físico, equipamentos, sanitários modernos, adequação a normas de acessibilidade e de higiene, iluminação, ventilação e limpeza.

As instalações sanitárias são compatíveis com o número dos usuários projetado e apresentam condições de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais. O sistema de limpeza é realizado permanentemente por prestadores de serviço contratados pela Mantenedora.

1.10. Biblioteca

A Biblioteca conta com instalações que incorporam concepções arquitetônicas, tecnológicas e de acessibilidade específicas para suas atividades, atendendo plenamente aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, segurança, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.

1.11. Laboratórios de informática

O CEAP possui 03 (três) laboratórios de informática, sendo 03 (três) localizados no Bloco “B”, cada um com 63,73 m², e 01 (um) no Bloco “D”, com 65,37 m².

1.12. Laboratórios específicos

Os Laboratórios Específicos dispõem de instalações físicas bem dimensionadas, dotadas de isolamento acústico, iluminação, ventilação, mobiliário, acessibilidade, conservação, limpeza e comodidade, a seguir especificados:

a) Curso de Administração a Empresa Júnior e Laboratório de Informática aplicada à Administração;

b) Curso de Arquitetura e Urbanismo Laboratório Digital, com softwares específicos; Laboratório de Conforto Ambiental; Laboratório de Materiais de Construção; Laboratório de Modelos e Maquetes; Salas de Pranchetas; Canteiro Experimental Laboratório de Topografia e Escritório Modelo;

c) Curso de Ciências Contábeis a Empresa Júnior e Laboratório de Prática Contábil; Núcleo de Apoio Contábil e Fiscal - NAF

d) Curso de Design Laboratórios de processamento de imagem digital; Laboratórios de Informática, Laboratórios ou oficinas de modelos e protótipos; Salas de desenho/pranchetas; Salas de multimídia e Laboratórios para a formação profissional (laboratórios e/ou ateliês e/ou oficinas);

e) Curso de Direito o Núcleo de Prática Jurídica; Laboratório de Informática;

f) Curso de Educação Física: Quadra poliesportiva coberta; Sala de ginástica/dança; Laboratório de Anatomia Humana, Laboratório de Cineantropometria/ medidas e avaliação;

g) Curso de Engenharia Civil: Laboratório de Física; Laboratório de Química; Laboratório de Materiais de Construção; Laboratório de Conforto Ambiental; Canteiro Experimental; Salas de Pranchetas; Laboratório de Topografia; Laboratório de Solos; Laboratório de Asfalto e Escritório Modelo.

2. BIBLIOTECA

2.1. Espaço físico

A Biblioteca do Centro de Ensino Superior do Amapá é um órgão complementar de apoio direto às funções de Ensino, investigação científica e extensão, desenvolvidas pela Instituição, diretamente subordinada à Direção Geral. Está localizada no Bloco D e possui uma área total de aproximadamente 291m², está situada em ambiente com iluminação natural e artificial adequadas e, as condições para armazenamento, preservação e disponibilização atendem aos padrões exigidos. A biblioteca possui um amplo espaço na sala de estudos, no qual constam cabines de estudo individual, salas de estudo em grupo e sala com computadores de acesso à internet, com mesas e cadeiras bem distribuídas e confortáveis.

Quadro 23 – Espaço físico da Biblioteca

INFRA-ESTRUTURA	Nº	Área	Capacidade
Disponibilização do Acervo	1	122,80 m ²	43.243 **
Leitura	1	124 m ²	69 ***
Estudo individual *	13		13 ***
Estudo em grupo *	3		24 ***
Administração e processamento técnico do acervo	1	8,33 m ²	
Recepção e atendimento ao usuário / Consulta ao acervo	1	24 m ²	
Acesso a Internet	1	12,50 m ²	8 ***
TOTAL		291 m²	

Fonte: Biblioteca CEAP (2017)

* áreas inclusas na sala de leitura

** número de exemplares

*** número de assentos

2.2. Acervo geral

Oferece um acervo adequado às necessidades dos Cursos oferecidos, composto por aproximadamente 10.613 títulos e 45.069 exemplares, dentre eles, livros, TC's, monografias, CD's, Normas Técnicas, periódicos, textos e folhetos, sendo: 8.157 títulos e 39.772 exemplares de livros e 180 títulos de periódicos impressos. Além do acesso ao acervo físico, a Biblioteca permite acesso a diversas

bases de dados e a diversos periódicos através do portal da CAPES, que tem contribuído para o desenvolvimento da pesquisa na Instituição.

2.3. Políticas de atualização e expansão do acervo

A Biblioteca do CEAP tem por objetivos dar suporte às atividades pedagógicas, prestar assistência à pesquisa e projetos desenvolvidos pela instituição, colaborar com o desenvolvimento intelectual da comunidade acadêmica e organizar e preservar a memória da instituição, bem como a produção intelectual de seus congregados. A políticas de seleção e aquisição permite o crescimento racional e equilibrado do acervo nas áreas da atuação da Instituição, identifica os elementos adequados à formação da coleção, determina critérios para a duplicação de títulos, estabelece prioridade na aquisição de material e traça diretrizes para o descarte de material.

A formação do acervo é constituída através de uma política de aquisição que, de acordo com seus recursos orçamentários, adquire diferentes tipos de materiais, tais como: obras de Referência, bibliografias (básica e complementar), Catálogos, Livros, Periódicos, Trabalhos Acadêmicos, folhetos, Mapas, Jornais, Vídeos, CD's e outros. Estes materiais devem suprir os Projetos Pedagógicos dos cursos de Graduação e Pós-Graduação do CEAP, dar apoio aos programas de pesquisa e extensão da Instituição, fornecer obras de informação que elevem o nível de conhecimento geral e específico de seus congregados; e resguardar materiais importantes que resgatem a história da Instituição, incluindo os documentos oficiais e publicações da própria Instituição, bem como materiais sobre a mesma.

2.4. Funcionamento e serviços oferecidos

A Biblioteca funciona de segunda a sexta no horário de 13h as 22h e nos sábados de 8h as 12h. O acervo abrange a diversas áreas do conhecimento, está organizado e classificado segundo a Classificação Decimal de Dewey (CDD), método de classificação por assunto, em estantes apropriadas com sinalizações que facilitam a busca e recuperação dos documentos indexados. A consulta ao acervo é permitida aos usuários internos e externos, entretanto, o empréstimo domiciliar e a reserva do mesmo é exclusivo aos usuários internos (Docentes, Discentes e Funcionários). Para o empréstimo de obras, devem-se observar os seguintes prazos:

Quadro 24 - Prazos de empréstimos

Categoria	Livro / Prazo	Periódicos e outros materiais / Prazo
Discente	3 por 10 dias	2 por 2 dias
Docente	5 por 10 dias	2 por 2 dias
Concluente	5 por 7 dias	2 por 2 dias
Funcionário	3 por 7 dias	2 por 2 dias

Fonte:

Regulamento da Biblioteca CEAP (2015)

Seu quadro administrativo é composto por 1 (um) Bibliotecário e auxiliares de Biblioteca treinados para o exercício de suas tarefas. A biblioteca é informatizada e utiliza o software RM BIBLOS, o sistema implantado atende a diversos módulos como indexação, catalogação, relatórios, empréstimo, devolução e consulta ao acervo, disponibiliza sua base de dados do acervo para consulta local e online.

Presta serviço de atendimento à comunidade acadêmica com: consulta local, empréstimo domiciliar, orientação à pesquisa, levantamento bibliográfico, orientação às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), confecção de ficha catalográfica, orientação à base de dados nacionais e internacionais e Treinamentos diversos no uso da Biblioteca e Bibliotecas digitais.

3. LABORATÓRIOS

3.1. Instalações e Equipamentos Existentes

Quadro 25 - Laboratórios

LABORATÓRIOS	QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS
Laboratório 01 - Sala 312	25 Computadores
Laboratório 02 - Sala 313	25 Computadores
Laboratório 03 - Sala 314	25 Computadores

O CEAP possui três laboratórios de informática, sendo os três localizados no Bloco “A”, cada um com 63,73 m², disponibilizando um total de 75 computadores, interligados em Rede e com acesso à internet através de links da “Você Telecom” e a “Webflash”. Em 2015, foi executado pelo Setor de Informática, o planejamento do Laboratório para atender aos Cursos de Extensão e o Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em EaD.

Os laboratórios de informática atendem às necessidades dos Cursos e funcionam de segunda a sexta-feira, no horário das 13h às 22h30min e, aos sábados, no horário das 13h às 17h30min, permitindo que a comunidade acadêmica tenha condições de desenvolver trabalhos e consultas.

A utilização dos laboratórios é atividade essencial para os Cursos, tanto dentro da carga horária como em outros horários, de acordo com a organização de cada disciplina. A conservação e atualização dos equipamentos são feitas a partir de uma análise constante pelo pessoal técnico de apoio com o auxílio do pessoal da manutenção, os quais verificam a necessidade de se adquirir novos equipamentos e/ou atualizar os existentes.

A atualização dos *softwares* é feita também por meio de análise periódica do pessoal técnico de apoio, consideradas as sugestões de professores dos cursos, para atender às atividades das disciplinas que compõem os Projetos Pedagógicos e, também, os componentes curriculares que utilizam os laboratórios como suporte para o desenvolvimento das atividades de Investigação Científica e Extensão.

A manutenção de equipamentos, dependendo de sua amplitude, é assegurada pelo pessoal técnico de apoio da própria Instituição ou por meio de contratos com os fornecedores dos equipamentos. A reposição de materiais de consumo é compatível com a demanda das atividades realizadas em cada semestre.

A equipe técnica de apoio é formada por profissionais selecionados pela Instituição, tendo como responsabilidades a atualização tecnológica, manutenção da gerência de redes, manutenção e instalação dos equipamentos nos laboratórios, biblioteca e demais setores.

3.2. Recursos de Informática Disponíveis

A Instituição dispõe de um conjunto de recursos de informática disponíveis para a comunidade acadêmica. Os equipamentos estão localizados, principalmente, nas instalações administrativas, biblioteca e laboratórios de informática.

3.3. Relação Equipamento/Aluno

O CEAP providenciará a instalação de novos laboratórios, a medida em que forem autorizados os novos cursos constantes deste PDI. Dessa forma, a Instituição pretende manter uma relação equipamento/aluno de 01 (um) microcomputador para cada grupo de 30 alunos.

Os alunos têm acesso mediante agendamento aos laboratórios de informática no horário de funcionamento, exceto quando estiver reservado para a realização de aulas práticas.

4. DESCRIÇÃO DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS SIGNIFICATIVAS

Todos os microcomputadores disponíveis na Instituição estão ligados em rede e contam com acesso à Internet.

As instalações administrativas estão equipadas com microcomputadores, garantindo agilidade na execução dos processos e no atendimento ao aluno.

O Registro Acadêmico é feito no Sistema RM que é uma linha de solução corporativa de gestão empresarial da TOTVS. Desenvolvido para tecnologia Windows 32 e 64 bits.Net e arquitetura Cliente/Servidor, possui banco de dados único, padrão SQL Structure Query Language (Linguagem de Consulta Estruturada), atualizações online, interface padronizada e diversas ferramentas disponíveis. Flexível, possibilita a integração com sistemas específicos da Instituição.

As informações inseridas no Sistema RM são feitas pela Secretaria Acadêmica, no momento de efetivação da matrícula dos alunos ingressantes ou posterior alterações quando necessárias. Os dados inseridos no Sistema RM atendem às necessidades Institucionais.

Além do que é oferecido no Sistema RM, o Setor de Informática tem desenvolvido programas que facilitam as consultas de docentes e discentes, possibilitando uma melhor interação entre alunos, professores e os diversos setores administrativos do CEAP, dentre eles:

a) Espaço Discente, disponibilizado no Site do CEAP, que permite aos professores emitirem listagem dos alunos matriculados em suas respectivas turmas, o registro de lançamento de notas e faltas, disponibiliza material de aula e artigos de sua autoria para os acadêmicos.

b) Espaço Acadêmico, ambiente web onde ocorre a interação entre o docente e o acadêmico, seja pela consulta de notas, faltas, como pelos materiais didáticos disponibilizados pelos professores,

verificação de frequência, biblioteca, setor financeiro, resultado da avaliação institucional, dentre outros serviços. Neste ambiente, o aluno recebe avisos e tem condições de interagir através de e-mail com a administração da IES.

c) Os coordenadores de curso podem emitir relatórios gerenciais baseados nos cursos de sua subordinação utilizando, no ambiente web, o Sistema SIG, onde acompanham as estatísticas de alunos por turma, turno, curso, além de gráficos da vida acadêmica e financeira são exemplos de relatórios disponibilizados.

d) Na Alimentação do Sistema RM consta o registro dos dados dos acadêmicos, desde o ato da matrícula.

e) Oferece segurança e confiabilidade nos dados dos relatórios elaborados e emitidos.

f) No calendário acadêmico são estabelecidos os prazos, para discentes e docentes, resultando em melhor organização tanto do setor pedagógico, leia-se Coordenação de Curso e Coordenação Pedagógica, quanto a Gestão e a Secretaria Acadêmica, reduzindo o número de requerimentos e de atendimentos.

O sistema é constituído de vários módulos, cada um responsável por uma função específica de controle: Módulo Acadêmico; Módulo Vestibular; Módulo Financeiro; Módulo Histórico Escolar; Módulo Biblioteca.

O Setor de Informática, que presta assessoria tecnológica a toda a área acadêmica e administrativa do CEAP, iniciou em 2017 a Biblioteca Digital que deverá estar disponibilizada à comunidade acadêmica em 2018. O Setor de Informática tem como meta, para o ano de 2019, o desenvolvimento e implantação de sistemas informatizados de registros acadêmicos, matrícula, empréstimos de livros e periódicos, emissão de boleto de cobrança de mensalidades, assim como o protocolo digital, dentre outros.

O CEAP também disponibiliza recursos audiovisuais e multimídia que podem ser utilizados por professores e alunos, mediante agendamento prévio com funcionário responsável pelos equipamentos, que está encarregado de instalar os equipamentos no horário e sala agendada e desinstalá-los após o uso.

Os recursos existentes no CEAP são suficientes em termos quantitativos e qualitativos para atender às necessidades de professores, técnicos e alunos dos cursos oferecidos.

Quadro 26 – Recursos tecnológicos e de áudio visual

RECURSOS TECNOLÓGICOS E DE ÁUDIO VISUAL	
EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
Caixa Amplificada	05
DVD	01
Filmadora	01
Flip Chart	02
Mesa de Som	01
Microsistem	01
Projeter Multimídia	11
Televisor	05
Microfone	10

ANEXO I

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA CIVIL DO CEAP

Dispõe sobre o Regulamento da Atividade de Complementa do Curso de ENGENHARIA CIVIL do Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP

Art. 1º. As Atividades Complementares do Curso de ENGENHARIA CIVIL ministrado pelo Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP serão desenvolvidas com carga horária total de 150 horas.

Art. 2º. Entende-se como Atividade Complementar os componentes curriculares enriquecedores e complementadores do perfil do egresso, que possibilitam o reconhecimento, por avaliação de habilidades, conhecimento e competência do aluno, inclusive adquirida fora do ambiente acadêmico, incluindo a prática de estudos e atividades independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, especialmente nas relações com o mercado do trabalho e com as ações de extensão junto à comunidade.

Art. 3º. As Atividades Complementares podem ser desenvolvidas em qualquer semestre ou período letivo, inclusive no período de férias escolares, dentro ou fora do turno regular das aulas, sem prejuízo, no entanto, de qualquer das atividades de Ensino do curso, que são prioritárias:

I. Não haverá abono de faltas aos alunos que vierem a assistir palestras, participar de seminários, congressos ou realização de qualquer Atividade Complementar nos horários de aulas;

II. A atividade complementar não pode ser aproveitada para a concessão de dispensa de disciplinas integrantes do currículo do curso;

Parágrafo Único. Para o aceite das Atividades Complementares deve-se levar em conta a conexão material mínima da atividade com o Curso de Engenharia Civil, em uma perspectiva interdisciplinar, e analisar sua relevância para o processo de ensino-aprendizagem, desde que adequada à formação acadêmica e ao aprimoramento pessoal e profissional do aluno.

Art. 4º. Consideram-se Atividades Complementares aquelas promovidas pelo Curso de Engenharia Civil ou outras unidades do CEAP, ou por qualquer outra instituição devidamente credenciada, classificadas nas seguintes modalidades:

I – Grupo 1: Atividades vinculadas ao ensino;

II – Grupo 2: Atividades vinculadas à iniciação científica;

III – Grupo 3: Atividades vinculadas à extensão.

§1º. São consideradas atividades vinculadas ao ENSINO, no GRUPO 1, as atividades descritas no ANEXO 1 deste Regulamento.

• §2º. É considerada atividade vinculada à INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA, no GRUPO 2, o conjunto de ações sistematizadas e coordenadas por um professor orientador, voltadas para a investigação de tema relevante para a formação profissional, descritas no ANEXO 2 deste Regulamento.

- §3º. São consideradas atividades vinculadas à EXTENSÃO, no GRUPO 3, as desenvolvidas em cursos de extensão, congressos, seminários, simpósios, conferências, palestras, oficinas, semanas acadêmicas, gincanas culturais ou outras similares conforme os ANEXOS 3 e 4 deste Regulamento.
- §4º. As modalidades de Atividades Complementares previstas estão relacionadas nos Anexos 1; 2; 3 e 4 deste Regulamento, onde consta, também, a forma de comprovação da atividade desenvolvida, bem como a pontuação correspondente a cada grupo de atividades.

§5º Os alunos poderão desenvolver outras atividades de seu interesse e que não estejam contempladas nos Anexos, desde que estas sejam devidamente validadas e aprovadas pelo Coordenador do curso, antes da sua realização.

§6º Recomenda-se que, antes de realizar uma Atividade Complementar não contemplada neste documento, o aluno solicite o parecer do Coordenador do Curso sobre a relevância da atividade para a sua formação profissional.

Art. 5º. As Atividades Complementares devem ser planejadas pelo grupo de trabalho indicado pelo Núcleo Docente Estruturante, pela Coordenação do Curso, professores e alunos, semestre a semestre, e podem ser cumpridas de acordo com os interesses dos alunos e suas vocações dentro da própria Instituição ou fora dela.

Art. 6º. As Atividades Complementares podem ser desenvolvidas em qualquer semestre ou período letivo, inclusive no período de férias escolares, dentro ou fora do turno regular das aulas, sem prejuízo, no entanto, de qualquer das atividades de ensino ministrado no Curso de Engenharia Civil do CEAP.

Art. 7º. Para assegurar seu caráter autônomo e flexível, as Atividades Complementares devem ser livremente escolhido pelo aluno, observado o rol de possibilidades admitidas pelo Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP.

Parágrafo Único. Para se assegurar a sua diversidade, deverá ser obedecida a tabela regulamentadora de pontuação (Anexos 01/04), estabelecida no Regulamento de Atividades Complementares de cada Curso.

Art. 8º. A validação da Atividade Complementar desenvolvida deverá ser feita junto à Coordenação do Curso, a cada período, mediante apresentação da GUIA DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES preenchida (Anexo 7), o documento original de comprovação de realização da atividade e uma cópia do documento.

I. Ao apreciar os comprovantes apresentados, o Coordenador do Curso poderá recusar a atividade se considerar insatisfatórios a documentação e/ou o desempenho do aluno.

II. Não serão consideradas Atividades Complementares aquelas inseridas na programação pedagógica do curso.

III. Estágio Curricular Supervisionado e Trabalho de Curso não podem ser integralizados como Atividades Complementares.

IV. Sendo aceita a Atividade Complementar realizada pelo aluno, cabe ao Coordenador atribuir à pontuação correspondente, de acordo com a tabela de proposta;

V. Os comprovantes originais das atividades desenvolvidas, apresentados pelo aluno serão devolvidos após análise do Coordenador do Curso e devem permanecer sob a posse e responsabilidade

direta de cada aluno. Devendo, contudo, ficar uma cópia, ao final do semestre, arquivada junto com o formulário, na Coordenação do Curso.

VI. Quando ocorrer eventual solicitação de comprovantes já analisados, o aluno deverá reapresentá-los ao Coordenador do Curso, conforme a solicitação.

VII. Realizada a atividade, o aluno deverá entregar a Guia de Recebimento das Atividades Complementares (Anexo 07) em duas vias, onde uma será o comprovante na Coordenação do Curso. A cada período de AVALIAÇÕES, será feito o registro e o controle do cumprimento dos créditos referentes às Atividades Complementares.

Art. 9º. Quanto ao RELATÓRIO TÉCNICO:

I. Para as atividades que exigem preenchimento de relatório técnico, o aluno deverá produzi-lo, conforme modelo contido no Anexo 05 - Modelo de Relatório Técnico, deste Regulamento;

II. O referido relatório deverá conter conteúdo descritivo claro e consistente das atividades realizadas, interpretando, problematizando e relatando sobre o teor técnico adquirido bem como os benefícios proporcionados;

III. As páginas do relatório técnico deverão ser numeradas

Art. 10. Na execução das Atividades Complementares, o aluno deverá cumprir, sempre, mais de um grupo dos previstos neste Regulamento, visando à diversificação de experiências úteis à compreensão holística da profissão e da formação acadêmica.

Art. 11. O acompanhamento das Atividades Complementares desenvolvidas pelos alunos será exercido por um professor vinculado ao NDE do Curso de Engenharia Civil, indicado pela Coordenação do mesmo e designado por ato do Diretor da Instituição, competindo-lhe:

I – Cumprir e fazer cumprir as normas constantes neste Regulamento;

II – Cooperar com a Coordenação do Curso de Graduação em Engenharia Civil na elaboração de Programas de Atividades Complementares, dando à mesma ampla publicidade junto ao aluno;

III – Acompanhar e controlar a participação dos alunos em ações e eventos promovidos pelo CEAP, que visem o aproveitamento como Atividades Complementares;

IV – Apreciar e decidir a respeito da validade de documentos apresentados pelos alunos, que objetivem aproveitamento de eventos externos como Atividades Complementares;

V – Apresentar à Coordenação do Curso de Engenharia Civil Relatório Semestral detalhando as Atividades Complementares desenvolvidas pelos alunos e aceitas pelo professor, acompanhado dos documentos comprobatórios de sua realização, com a indicação da carga horária e da frequência registrada de cada um dos alunos, com vistas à integralização dos créditos.

Parágrafo Único. Compete ao Coordenador do Curso de Engenharia Civil examinar e aprovar o Relatório elaborado pelo professor responsável pelo acompanhamento e pelo controle das Atividades Complementares desenvolvidas pelos alunos, bem como encaminhá-lo à Secretaria Acadêmica, no prazo estabelecido, para os efeitos de contabilização e de registro nos históricos escolares.

Art. 12. Para fins de acompanhamento, controle e apreciação pelo professor responsável, com vistas à integralização da carga horária (150 horas) estabelecida na Matriz Curricular, o aluno deverá requerer

junto à Coordenação de Curso sua participação nas Atividades Complementares que sejam promovidas pela própria instituição.

Art. 13. Independentemente de participar de eventos promovidos ou oferecidos pelo CEAP, compete ao aluno desenvolver esforços no sentido de participar de outros que sejam promovidos ou realizados por outras instituições atuantes na comunidade, órgãos públicos ou privados, que por sua natureza possam vir a serem aproveitadas com vistas à integralização como Atividades Complementares.

Parágrafo Único. Com vistas ao possível aproveitamento como Atividades Complementares, o aluno deverá requerer previamente, junto à Coordenação do Curso, o reconhecimento da validade de sua participação em eventos promovidos por órgãos e instituições da comunidade externa, comprovando, posteriormente, sua participação por meio de atestados, certificados ou declarações, firmadas pelo dirigente da instituição ou órgão promotor, nas quais constem o local e o período de realização, a carga horária do evento e os nomes dos responsáveis ou ministrantes das respectivas atividades.

Art. 14. Compete à Coordenação do Curso de Engenharia Civil a elaboração dos Programas de Atividades Complementares, incluindo o elenco de atividades institucionais, devendo o mesmo ser publicado e distribuído aos alunos no início de cada semestre letivo.

Art. 15. As alterações das normas desse Regulamento que a prática das Atividades Complementares virem a indicar como necessárias deverão ser discutidas, votadas e aprovadas pela maioria absoluta dos membros do Colegiado do Curso de Engenharia Civil.

Art. 16. As situações omissas ou de interpretação duvidosas surgidas da aplicação das normas desse Regulamento, e cuja solução demandar urgência, deverão ser dirimido pela Coordenação do Curso de Engenharia Civil, ouvida a Direção do CEAP, a qual compete expedir os atos complementares que se fizerem necessários.

Art. 17. Este Regulamento entra em vigor na data de sua aprovação pelo Colegiado do Curso de ENGENHARIA CIVIL, com expedição do respectivo e competente **ATO RESOLUTÓRIO**.

REGULAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

ANEXO 01 - GRUPO 1: RELAÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES VINCULADAS AO ENSINO

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	COMPROVAÇÃO	PONTUAÇÃO
MONITORIAS	Desenvolvimento de atividades de apoio a professores do curso.	Documento comprobatório da Faculdade e Relatório do professor supervisor.	10 pontos a cada 30 dias, podendo acumular, no máximo, 120 horas durante todo o curso.
VIVÊNCIA PROFISSIONAL	Realização de estágios não curriculares em áreas relacionadas à futura atividade profissional, através do CIEE - Centro de Integração Empresa Júnior ou outra entidade a ser validada pela Coordenação do Curso.	Contrato de Estágio ou Declaração comprobatória com período e descrição das atividades desenvolvidas em papel timbrado da empresa assinado pelo supervisor responsável. Relatório Técnico mensal (ver item	10 pontos a cada 30 dias, podendo acumular, no máximo, 120 horas durante todo o curso.

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	COMPROVAÇÃO	PONTUAÇÃO
		relatório) sobre as atividades desenvolvidas.	
DISCIPLINAS EXTRA-MATRIZ CURRICULAR DO CURSO	A aprovação em disciplinas não incluídas na matriz curricular do curso em que está matriculado o aluno, desde que contribuam para o aprimoramento e atualização na área de formação do aluno.	Comprovante de aprovação na disciplina e confirmação pela Secretaria de Controle Acadêmico.	- Disciplinas relacionadas ao curso: 50% da carga horária; - Disciplinas diversas: 30% da carga horária.
LEITURA DE LIVRO COM APRESENTAÇÃO DE RESUMO	Leitura de livros com temas relacionados à área de atuação profissional.	Resumo, conforme normas do Manual de Trabalhos Acadêmicos Do Centro de Ensino do Amapá.	10 pontos por resumo entregue, Acumulando-se no máximo 100 horas.

REGULAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES
ANEXO 02 - GRUPO 2: RELAÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES VINCULADAS A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	COMPROVAÇÃO	PONTUAÇÃO
ATIVIDADES DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA	Participação em grupos de Investigação Científica com apresentação de trabalhos em eventos científicos.	Declaração comprobatória, com o período e descrição das atividades desenvolvidas, em papel timbrado da Instituição responsável, assinado pelo supervisor responsável e relatório pessoal das atividades desenvolvidas	30 pontos por trabalho apresentado, acumulando-se no máximo 90 horas durante todo o curso.
PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS	Publicação de trabalhos científicos (autoria ou co-autoria) na área de atuação profissional em revistas, jornais ou sites de notícias ou discussões nas áreas dos respectivos cursos de graduação.	Cópia impressa da publicação.	30 pontos por publicação, acumulando-se no máximo 90 horas durante todo o curso.

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	COMPROVAÇÃO	PONTUAÇÃO
ORGANIZAÇÃO E MONITORAMENTO DE GRUPOS DE ESTUDO	Organização e monitoramento de grupos de estudos periódicos sobre temas referentes a área de atuação profissional, com o mínimo de 06 reuniões pré-agendadas.	- Proposta de formação do grupo à Coordenação do Curso para aprovação; - Relatório Técnico (ver item relatório) das reuniões desenvolvidas; - Lista de Presença devidamente preenchida.	10 pontos para o monitor do grupo. Acumulando-se no máximo 120 horas.
PARTICIPAÇÃO EM GRUPOS DE ESTUDO	Participação em grupos de estudos periódicos sobre temas referentes à área de atuação profissional.	Relatório Técnico (ver item relatório) das reuniões desenvolvidas e lista de frequência, assinada pelo monitor do grupo.	05 pontos para os participantes com mais de 75% de frequência. Acumulando-se no máximo 120 horas.
PARTICIPAÇÃO EM CONCURSOS E FESTIVAIS	Inscrição de trabalhos acadêmicos em concursos e festivais realizados na área, regionais, nacionais ou internacionais.	Cópia do trabalho com o comprovante de inscrição ou certificado de classificação ou premiação.	10 pontos por trabalho inscrito 15 pontos por trabalho classificado 20 pontos por trabalho premiado

REGULAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES
ANEXO 03 - GRUPO 3: RELAÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES VINCULADAS A EXTENSÃO

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	COMPROVAÇÃO	PONTUAÇÃO
APERFEIÇOAMENTO ACADÊMICO	Participação em eventos acadêmicos e científicos, palestras, cursos, congressos, workshops, oficinas e congêneres, oferecidos dentro ou fora do CEAP, relacionados à área de atuação profissional, inclusive cursos à Distância.	Certificado Recebido	EVENTO LOCAL E REGIONAL: 20 horas EVENTO NACIONAL 30 horas EVENTO INTERNACIONAL: 50 horas.
APRESENTAÇÃO DE TRABALHO (TEMA LIVRE)	Apresentação de trabalho em eventos acadêmicos e científicos, palestras, cursos, congressos, workshops, oficinas e congêneres, oferecidos dentro ou fora do CEAP, relacionados à área de atuação profissional.	Certificado recebido.	EVENTOS ATÉ 08 HORAS: Em Macapá - 05 pontos Em outros estados - 10 pontos EVENTOS ACIMA DE 08 HORAS: Carga horária do evento.

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	COMPROVAÇÃO	PONTUAÇÃO
VISITAS TÉCNICAS MONITORADAS	Consiste em conhecer empresas ou instituições da sua futura área de atuação, sob a coordenação de um professor.	Declaração em papel timbrado da empresa, assinada e carimbada por responsável pela empresa. Apresentação de Relatório Técnico sobre a visita.	05 pontos por visita, acumulando-se no máximo 60 horas, excetuando-se as Visitas Técnicas realizadas no âmbito do Trabalho Acadêmico Interdisciplinar.
JOGOS DE EMPRESAS	Participação em atividades de Jogos de Empresas, a exemplo do Desafio Sebrae	Declaração da Instituição responsável pelo evento.	20 pontos por participação + 20 pontos no caso de classificação para a fase seguinte Acumulando-se no máximo 100 horas.
EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DE RESPONSABILIDADE SOCIAL	Participação em projetos de extensão universitária de responsabilidade social dos respectivos cursos de graduação do CEAP.	Apresentação do Relatório Técnico acerca do Projeto.	20 pontos por evento. Acumulando-se no máximo 100 horas.
OFERECIMENTO DE CURSOS	Oferecimento, como instrutores, de oficinas, workshops e mini-cursos extra-curriculares de aprimoramento para os demais alunos do curso. As propostas dos cursos devem ser apresentadas para avaliação e autorização do coordenador do curso e o oferecimento do curso deve ser supervisionado por um professor titular da área.	Proposta do curso Relatório pessoal da realização, ratificado pelo coordenador do curso e pelo professor supervisor.	20 pontos por curso ministrado. Acumulando-se no máximo 120 horas.
ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS	Participação e envolvimento na organização de eventos voltados ao aprimoramento e visibilidade dos cursos de Graduação do CEAP (Exposições, Mostras, Palestras com Profissionais, Concursos, Festivais Etc.).	Relatório pessoal das atividades desenvolvidas, ratificado pelo supervisor do evento e/ou coordenador do curso.	10 pontos por evento realizado Acréscimo de 05 pontos para o responsável pela equipe. Acumulando-se no máximo 120 horas.

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	COMPROVAÇÃO	PONTUAÇÃO
VOLUNTARIADO EM ENTIDADES FILANTRÓPICAS OU PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS À COMUNIDADE	Alunos que participam de programas de voluntariado poderão apropriar créditos nesta categoria desde que as atividades desenvolvidas estejam diretamente ligadas à área temática de abrangência de seu curso.	Relatório Técnico das atividades realizadas, declaração ou certificação emitida pela entidade promotora do evento atestando e endossando as atividades desenvolvidas - em papel timbrado, despachado (assinado) por declarante com autonomia e carimbo.	10 pontos por trabalho voluntariado, acumulando-se no máximo 120 horas.
ATIVIDADES DE REPRESENTAÇÃO DISCENTE	Desenvolvimento de atividades de liderança em sala de aula, visando à promoção de atividades voltadas ao aperfeiçoamento e visibilidade do curso. Inclui-se as responsabilidades de Representante da Turma, em Presidência de Comissão de Formatura, nos colegiados dos Cursos, na Comissão Própria de Avaliação e no Conselho Superior do CEAP.	Relatório técnico das atividades desenvolvidas durante o semestre, ratificado pelo coordenador do curso.	10 pontos por semestre para Líderes 05 pontos para vice-líderes. Acumulando-se no máximo 40 horas.



CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO AMAPÁ
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA CIVIL
REGULAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

ANEXO 04 - MODELO DE RELATÓRIO TÉCNICO

NOME DO ALUNO		
MATRICULA		TURMA:
DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS		
Macapá, ____ / ____ / ____		
Assinatura:		



CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO AMAPÁ
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA CIVIL
REGULAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

ANEXO 05 - MODELO DE RELATÓRIO TÉCNICO

RELATO SOBRE CONTEÚDO TÉCNICO ADQUIRIDO/BENEFÍCIOS PROPORCIONADOS

Macapá: _____ / _____ / _____

Assinatura:

ANEXO II

REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

ENGENHARIA CIVIL DO CEAP

Dispõe sobre o Regulamento da Estágio Supervisionado do Curso de Engenharia Civil do Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP

Art.1º. O presente Regulamento tem por finalidade normatizar a ação relacionada à disciplina Estágio Supervisionado do Curso de Graduação em Engenharia Civil, do CEAP.

Art.2º. O Estágio Supervisionado se caracteriza por atividades teórico-práticas de exercício profissional, de caráter obrigatório, previstas nas Diretrizes Curriculares do Curso de Graduação em Engenharia Civil, realizadas em situações concretas de trabalho, sob a responsabilidade da instituição de ensino. Constitui requisito indispensável para colação de grau.

Art.3º. As atividades de Estágio compreendem atividades práticas pré-profissionais, exercidas em situações reais de trabalho, sendo um processo interdisciplinar avaliativo e criativo, destinado a articular teoria e prática (ensino, iniciação científica e extensão).

Art.4º. O objetivo principal é introduzir o aluno na realidade da prática profissional do canteiro de obras, concretizando um treinamento que consiste na experimentação, observação crítica, compreensão e registro de procedimentos técnico-construtivos, aprimorando o conhecimento científico e teórico do aluno, adquirido e estimulado ao longo do Curso, valorizando ainda a oportunidade de desenvolvimento no plano das relações e interações com outros profissionais da área específica e de outras afins.

Art.5º. O Componente Curricular Estágio Supervisionado está alocado na Matriz Curricular a partir do nono semestre e se desenvolverá durante mais dois semestres, totalizando 320h assim distribuídas:

I – Nono Semestre: 160(cento e sessenta) horas

II – Décimo Semestre: 160 (cento e sessenta) horas

Art.6º. O Estágio Supervisionado poderá ser realizado nas dependências do CEAP, sob a supervisão direta do Coordenador de Estágios, ou em instituições e/ou empresas conveniadas, mediante apresentação de relatórios mensais pelo discente e do supervisor indicado no convênio.

Art.7º. Os documentos presentes na formalização do estágio são:

I - Termo de Compromisso assinado pelo representante do CEAP, representante da empresa e estagiário.

II - dados de identificação de todas as partes integrantes do Termo de Compromisso;

II - dados de identificação de todas as partes integrantes do Termo de Compromisso;

III - plano de atividades de estágio elaborado pela empresa concedente com a anuência do professor orientador devendo conter os seguintes itens: dados de identificação do estagiário e da concedente; caracterização da concedente e seu ambiente; objetivos a serem alcançados pelo estagiário; forma de realização do estágio; detalhamento do trabalho a ser desenvolvido, incluindo programa de

trabalho, resultados esperados, cronograma de execução, formas de acompanhamento e de avaliação, datas e assinaturas.

Art.8º. A supervisão, acompanhamento e avaliação do estágio são de competência dos Professores Orientadores, que avaliam o desempenho dos alunos atribuindo-lhes notas.

Art.9º. Ao final de cada período de estágio, o estagiário deve entregar um relatório de todas as atividades desenvolvidas de acordo com as normas estabelecidas pelo Supervisor da empresa concedente à coordenação de estágio

Art.10. As atividades de aprendizagem e campos de atuação, pertinentes às diversas áreas do exercício e prática profissional do arquiteto e urbanista integram o presente Regulamento.

Art.11. As atividades teóricas como aulas expositivas, palestra e seminário, para o desenvolvimento do conteúdo programático, não devem exceder 1/3 (um terço) da carga horária total prevista para o Estágio.

Art.12. O Coordenador é responsável por estabelecer contatos com empresas e profissionais responsáveis pelas obras escolhidas para estágio, facilitando o acesso dos alunos a estes locais, bem como realizar avaliações periódicas e finais dos estagiários

Art.13. A organização das atividades de Estágio Supervisionado conta com equipe composta pelo Coordenador de Estágio e pelos Professores Orientadores.

Art. 14. São atribuições do Coordenador de Estágio:

I - coordenar, acompanhar e orientar o desenvolvimento das atividades do Estágio Supervisionado;

II - programar e divulgar junto aos alunos as atividades a serem desenvolvidas pelos estagiários;

III - coordenar e acompanhar as atividades realizadas pelos Professores orientadores;

IV - acompanhar o processo de avaliação das atividades do Estágio Supervisionado.

V - apresentar ao Colegiado de Curso, semestralmente, relatório do trabalho desenvolvido como Coordenador de Estágio;

VI - tomar, em primeira instância, todas as decisões e medidas necessárias ao efetivo cumprimento deste Regulamento.

Parágrafo único. O mandato do Coordenador de Estágio é a mesma atribuída à Coordenação do Curso, permitida a recondução.

Art. 15. São atribuições dos Professores Orientadores:

I - orientar e acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos dos alunos, durante a realização do Estágio Supervisionado;

II - acompanhar as atividades de efetuar visitas ao campo de estágio para constatar *in loco* a atividade que está sendo desempenhada pelo estagiário;

III - acompanhar *in loco* as atividades realizadas pelo estagiário, com a finalidade de identificar o cumprimento do estabelecido no plano de atividades de estágio;

IV - indicar bibliografia e outras fontes de consulta;

V - avaliar o desempenho do estagiário, conforme os critérios estabelecidos;

VI - desempenhar todas as demais atividades decorrentes da sua função.

Parágrafo único. Todas as atividades de orientação, supervisão e avaliação referentes ao Estágio, são consideradas atividades docentes, sendo seu exercício privativo dos membros do corpo docente do CEAP.

Art. 16. Compete ao estagiário:

- I - elaborar o plano de estágio para início das atividades;
- II - realizar as atividades programadas.
- III - cumprir a carga horária e o horário estabelecido para o estágio;

Art.17. A avaliação do desempenho do estagiário é feita pelo Professor Orientador, de forma contínua e sistemática, por aluno, durante o desenvolvimento do Estágio Supervisionado.

Art.18. O Professor Orientador na avaliação do desempenho do estagiário leva em consideração:

- I - coerência e aplicabilidade do plano de estágio;
- II - pontualidade e assiduidade do aluno em seus compromissos, tanto com a concedente, como com o Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP;
- III - coerência e consistência dos relatórios parciais;
- IV - avaliação da concedente, através do relatório firmado pelo responsável;
- V - relatório final, apresentado conforme formulário próprio fornecido pela Coordenação do Curso.

Art.19. É considerado aprovado o estagiário que tenha frequência comprovada de no mínimo 100% (cem por cento) e nota igual ou superior a 70,0 (setenta) pontos na avaliação efetuada pelo Professor Orientador com base nos critérios estabelecidos no artigo 18.

Parágrafo Único. No caso de reprovação no estágio Supervisionado, o aluno deve se matricular novamente, no período letivo em que o estágio Supervisionado for ofertado

Art. 20. O presente Regulamento poderá, em qualquer tempo, ser reformado por proposta do NDE e do Colegiado do Curso de Engenharia Civil

Parágrafo Único – Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Engenharia Civil.

Art. 21 – Este Regulamento entra em vigor na data de sua aprovação pelo Colegiado do Curso de Engenharia Civil, com expedição do respectivo e competente **ATO RESOLUTÓRIO**.



CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO AMAPÁ
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA CIVIL
REGULAMENTO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

ANEXO 09 – DADOS PARA ENCAMINHAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

DADOS PESSOAIS:

Nome: _____

Endereço: _____
_____ N°: _____

Bairro: _____

CEP: _____ Município: _____ UF: _____

Telefone Comercial: _____ Celular: _____

E-mail: _____

EMPRESA (INSTITUIÇÃO) DO ESTÁGIO:

Endereço: _____ N°: _____

Bairro _____

CEP: _____ Município: _____ UF: _____

Telefone Comercial: _____ Celular: _____

CNPJ da Empresa: _____

Responsável: _____

Cargo ou Função: _____

COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA CIVIL
REGULAMENTO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

ANEXO 10 – TERMO DE COMPROMISSO

Nos termos da legislação vigente, que entre si celebram _____, inscrito no CNPJ sob o nº. _____, neste ato representado pelo Senhor (a) _____ e o estagiário _____, aluno regularmente matriculado no **Curso de ENGENHARIA CIVIL do Centro de Ensino Superior do Amapá – CEAP e o professor _____, na qualidade de Coordenador de Estágio Supervisionado**, fazendo cumprir o que determina a Lei 5.692/91 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e em conformidade com Lei 11.788 de 25 de Setembro de 2008, acertam o seguinte:

Regularmente matriculado no ____ semestre do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil. Celebram entre si o presente Termo de Compromisso de Estágio, convencionando as cláusulas e condições a seguir:

1) Período de vigência deste Instrumento: de ____/____/20__ a ____/____/20__, podendo ser rescindido unilateralmente por qualquer das partes, a qualquer momento, sem ônus, multas ou aviso-prévio, mediante formalização do respectivo Termo de Rescisão.

2) Jornada: de segunda a sexta-feira das ____ às ____ horas.

3) Atividade da Estagiária e nome do Supervisor(a) do Estágio:

Serão desenvolvidas pela estagiária as atividades de organização dos controles gerenciais, análise e melhorias no fluxo do processo administrativo, arquivamento de pastas e documentos, contato com clientes e fornecedores, sob a supervisão de Rubens Ferreira Soares – Gerente Geral.

4) Valor da Bolsa-estágio: no período do estágio o Estagiário receberá, diretamente da Parte Concedente, uma bolsa-estágio mensal, paga até o 5º dia útil do mês subsequente ao decorrido. (+ vale transporte / não se aplica o desconto previsto na CLT).

Cláusula 1ª. O presente Termo de Compromisso de Estágio estabelece as condições básicas para a consecução do estágio, previsto nos Artigos 1º, 2º, 3º, e 4º da Lei nº 11.788 de 25/09/2008, visando ao exercício prático de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho, proporcionadas pela aprendizagem social profissional e cultura no ambiente de trabalho.

Cláusula 2ª. O estágio é componente curricular obrigatório do Curso de ENGENHARIA CIVIL do CEAP, conforme determinação das diretrizes curriculares, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do Curso.

Cláusula 3ª. O estágio, tanto obrigatório quanto o não-obrigatório, não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observadas as disposições previstas no Artigo 3º da Legislação do Estágio.

Cláusula 4ª. A Instituição de Ensino comunicará à parte concedente do estágio, através do Aluno, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas.

Cláusula 5ª. Se a Instituição de Ensino adotar verificações de aprendizagem Periódicas ou finais, no período de estágio do Estudante, a carga horária do estágio, nestas datas, bem como a remuneração, poderá ser reduzida a metade para assegurar o bom desempenho do Estudante no curso.

Cláusula 6ª. Caberá à Empresa ou Organização concedente do estágio a apresentação periódica, em prazo não superior a seis meses do relatório das atividades do Estagiário, na conclusão do estágio ou, se for o caso, na rescisão antecipada do Termo de Compromisso de Estágio.

Cláusula 7ª. O horário do estágio não deverá, em hipótese alguma, prejudicar a frequência do Aluno às aulas e provas do curso no qual está matriculado.

Cláusula 8ª. A assiduidade do Estagiário será demonstrada pela marcação da entrada e saída em cartão de ponto ou qualquer outra modalidade de controle adotada pela Parte Concedente.

Cláusula 9ª. 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 na Cláusula 6ª deste Instrumento.

Cláusula 10. O descumprimento das obrigações previstas na Legislação do Estágio caracteriza vínculo de emprego do Educando com a Parte Concedente do estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária.

Cláusula 11. No período de vigência do presente Termo de Compromisso de Estágio o Estagiário terá cobertura de Seguro de Acidentes Pessoais.

I. A proposta de Adesão Individual devidamente aceita pelo Segurado, bem como o respectivo Certificado Individual de Seguro de Acidentes Pessoais, são partes integrantes e obrigatórias deste documento. As suas ausências descaracterizam o regime de contratação e sujeitam a Parte Concedente ao disposto na Cláusula 10ª do presente Instrumento.

Cláusula 12. Ficam estabelecidas entre as partes as condições acordadas para a consecução do estágio objeto deste Instrumento:

I. A concessão de bolsa-estágio, bem como o auxílio-transporte, são compulsórios nos casos de estágios não obrigatórios;

II. A importância referente à bolsa-estágio, por não ter natureza salarial, não estará sujeita, a qualquer desconto trabalhista, previdenciário ou mesmo vinculado ao FGTS, exceção feita a eventual desconto correspondente ao imposto de renda;

III. É assegurado a estagiária, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias – ou proporcional ao período estagiado – a ser gozado preferencialmente durante as férias escolares. O período de recesso poderá ser gozado ou indenizado.

Cláusula 13. Caberá ao Estagiário a obrigação de informar à Parte Concedente quaisquer alterações ocorridas no transcurso da sua atividade escolar, tais como interrupção de frequência às aulas, mudança de curso ou transferência de Instituição de Ensino.

I.É de responsabilidade da Estagiária preservar o sigilo e a confidencialidade das informações a que tiver acesso no decorrer do seu estágio junto à Parte Concedente.

Cláusula 14. Serão motivos de rescisão automática do presente Instrumento Jurídico:

I.o abandono ou interrupção do curso pelo Aluno, trancamento de matrícula ou conclusão do curso;

II.o não cumprimento de quaisquer das cláusulas previstas neste Instrumento Jurídico.

Cláusula 15. Aplica-se ao Estagiário a Legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho, sendo sua implementação de responsabilidade da Parte Concedente do Estágio.

Cláusula 16. O presente Instrumento poderá ser renovado na forma da Lei e denunciado, a qualquer tempo, mediante comunicação escrita, pela Instituição de Ensino, pela Parte Concedente ou pelo Estagiário.

As partes, por estarem de acordo quanto ao cumprimento dos termos mutuamente firmados, assinam o presente em três vias de igual teor e conteúdo.

Macapá, _____ de _____ de _____

Coordenação de estágio
CEAP

Coordenação de estágio
Empresa

Estagiário (a)

CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO AMAPÁ
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA CIVIL
REGULAMENTO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

ANEXO 11 – FICHA DE AVALIAÇÃO DO ESTÁGIARIO

ESTAGIÁRIO: _____

MATRICULA: _____

INICIO DO ESTÁGIO: _____ SEMESTRE: _____

REGISTRO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

FATORES DE DESEMPENHO

Comportamento:

Interesse: () Insuficiente () Regular () Boa () Ótima

Assiduidade() Insuficiente () Regular () Boa () Ótima

Pontualidade() Insuficiente () Regular () Boa () Ótima

Responsabilidade () Insuficiente () Regular () Boa () Ótima

Organização: () Insuficiente () Regular () Boa () Ótima

Ética: () Insuficiente () Regular () Boa () Ótima

Eficácia: () Insuficiente () Regular () Boa () Ótima

Cooperação: () Insuficiente () Regular () Boa () Ótima

- OBSERVAÇÕES DO SUPERVISOR DO ESTÁGIO (NO LOCAL DO ESTÁGIO):

MANIFESTAÇÃO DO COORDENADOR DO ESTÁGIO:

NOTA FINAL* :

____ PONTOS

*Observação: Atribuir pontos de 0 (zero) a 100(cem)

Macapá, ____ de _____ de ____.

Coordenador do Estágio

ANEXO III

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES RELACIONADAS COM A PREPARAÇÃO, ELABORAÇÃO E DEFESA DA MONOGRAFIA DO TRABALHO DE CURSO

Dispõe sobre o Regulamento da Trabalho de Curso do Curso de Engenharia Civil do Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP

Art. 1º. É obrigatória a elaboração e defesa de monografia de Trabalho de Curso - TC de graduação em Engenharia Civil, como imprescindível à colação de grau.

Art. 2º. São objetivos da monografia de final de curso de graduação em Engenharia Civil:

I – desenvolver a aptidão para a iniciação científica e produção científica;

II – demonstrar o grau de habilitação e de conhecimentos adquiridos no Curso de Engenharia Civil;

III – estimular o aprofundamento temático e a capacidade de revisão bibliográfica;

IV – aprimorar a análise criativa e crítica de Engenharia Civil, com base num determinado tema, escolhido como objeto de estudo.

Art. 3º. A monografia de Trabalho de Curso de graduação em Engenharia Civil consistirá num trabalho de iniciação científica individual, cujo conteúdo deverá atender aos objetivos estabelecidos no artigo anterior, e cuja estrutura formal observará os critérios técnicos estabelecidos nas normas da ABNT, com as devidas particularizações, além das instruções normativas estabelecidas pela Coordenação do Curso.

Parágrafo Único. O aluno terá liberdade de escolher o tema na área arquitetônica, urbanística e paisagística de seu interesse, preferencialmente dentre aquelas áreas e linhas de iniciação científica que estejam sendo desenvolvidas pelos professores orientadores credenciados.

Art. 4º. A Coordenação do Curso poderá baixar instruções e detalhar normas estabelecidas no presente Regulamento, com o propósito de propiciar as condições favoráveis e necessárias, para garantir a qualidade, a seriedade e a uniformidade dos trabalhos acadêmicos de final de curso a serem elaborados.

Art. 5º. Ao Coordenador de Curso compete:

I – promover a integração e a articulação do trabalho dos professores encarregados das disciplinas preparatórias à elaboração da monografia de final de curso, quais sejam a de *Seminário/Seminário/Trabalho de Curso I e Seminário/Seminário/Seminário/Trabalho de Curso II*;

II – coordenar e supervisionar a atuação dos professores orientadores, na fase de elaboração das monografias, encaminhando-lhes fichas de frequência e de avaliação das atividades a serem desenvolvidas pelos alunos do 10º semestre;

III – convocar, sempre que necessárias reuniões de trabalho com os professores orientadores e alunos matriculados nas disciplinas relacionadas com a monografia;

IV – elaborar o calendário semestral de todas as atividades relacionadas à preparação, elaboração e defesa da monografia de final de curso, divulgando os prazos a serem cumpridos pelos alunos e professores orientadores, inclusive o cronograma das defesas, dos alunos efetivamente matriculados no 10º semestre;

V – indicar professores orientadores para os alunos que não os tiverem;

VI – manter arquivo atualizado com os projetos de monografias aprovados e em desenvolvimento;

VII – manter em ordem o livro de atas das reuniões de bancas examinadoras;

VIII – providenciar o encaminhamento à biblioteca de cópias das monografias aprovadas.

Art. 6º. No início de cada semestre o Coordenador do Curso de Engenharia Civil deverá indicar os docentes habilitados a participarem das atividades de orientação de monografias, com a indicação das áreas de interesse e das linhas de iniciação científica que estarão dispostos a desenvolver.

§1º. Em casos de temáticas específicas, não constantes nas linhas de pesquisa dos professores orientadores credenciados, poderá ser autorizada pelo Coordenador do Curso a orientação ou a co-orientação por outro professor do quadro do CEAP.

§2º. É vedada a assunção de orientação e de co-orientação por profissional estranho aos quadros do CEAP.

Art. 7º. Os alunos matriculados na disciplina *Seminário/Seminário/Trabalho de Curso I* deverão, no curso das atividades de elaboração do projeto de iniciação científica, e no prazo assinalado para esse fim, escolher um professor orientador, dentre aqueles credenciados.

Parágrafo Único. A assinatura do professor no formulário específico fornecido pela Coordenação do Curso formalizará a aceitação da condição de orientador, devendo tal documento permanecer arquivado na Coordenação de Curso.

Art. 8º. Cada professor poderá orientar, no máximo, 10 (dez) alunos por semestre, considerando ocupada a vaga a partir da assinatura do projeto de iniciação científica e liberada a vaga com a aprovação do aluno pela banca examinadora.

Parágrafo Único. A carga horária por aluno destinada à orientação da monografia, a ser atribuída aos professores orientadores obedecerá às normas gerais em vigor no CEAP.

Art. 9º. A mudança de orientador somente será admitida pelo Coordenador de Curso, quando outro docente assumir formalmente a orientação, devendo contar com a prévia anuência do substituído, ou com a manifestação do aluno, caso não tenha sido do professor substituído a iniciativa de solicitar a substituição.

Parágrafo Único. Em caso de desligamento do CEAP de professor orientador, a Coordenação do Curso comunicará o fato aos orientandos e solicitará que realizem nova escolha de professor orientador dentre os professores credenciados.

Art. 10. Compete ao professor orientador:

I – manter plantão semanal para atendimento aos alunos orientandos nos horários previamente fixados e divulgados, preferencialmente nas instalações do CEAP;

II – acompanhar, avaliar e registrar em ficha individual o cumprimento das etapas do trabalho de elaboração da monografia, e os relatórios parciais apresentados pelos alunos orientandos, segundo cronograma estabelecido, enviando-os ao Coordenador de Curso;

III – comparecer às reuniões convocadas pelo Coordenador de Curso;

IV – aprovar o texto final da monografia, atribuindo-lhe nota que – somada às notas das avaliações referentes às diversas etapas e tarefas em que se desdobra a atividade de elaboração da monografia realizada durante o semestre – determinará o resultado final do Trabalho de Curso;

V – presidir a banca examinadora designada para avaliar a defesa da monografia pelo aluno orientando.

Art. 11. O aluno deverá elaborar sua monografia de final de curso de acordo com as orientações, objetivos e formalidades metodológicas recebidas nas disciplinas *Seminário/Trabalho de Curso I* e *Seminário/Trabalho de Curso II*, e também consoante as normas estabelecidas nestas disposições e as orientações do professor orientador.

Art. 12. Considera-se aluno em fase de realização de monografia todo aquele que tenha cumprido mais da metade da carga horária total do Curso de Engenharia Civil e, ainda, que esteja regularmente matriculado no 10º semestre.

§1º Cabe ao aluno em fase de elaboração de monografia os seguintes deveres:

I – comparecer a sessões de orientação, no mínimo, quinzenais com o professor orientador, para discussão e aprimoramento de sua iniciação científica, devendo justificar eventuais faltas;

II – entregar ao orientador os relatórios de iniciação científica e as versões parciais de sua monografia, cumprindo as etapas indicadas pelo professor, segundo cronograma estabelecido;

III – comparecer às reuniões convocadas pelo professor orientador ou pelo Coordenador de Curso;

IV – entregar em 02 (duas) vias do texto final do projeto de monografia ao professor regente da disciplina, no prazo assinalado, como requisito para aprovação na disciplina *Seminário/Trabalho de Curso I*, devendo uma delas ficar arquivada na Coordenação de Curso e a outra será remetida ao professor orientador;

V – uma vez aprovado na disciplina *Seminário/Trabalho de Curso I*, e tendo se matriculado no 10º semestre, até o final do período letivo respectivo, no prazo assinalado pelo professor orientador, o aluno deverá entregar o texto final de sua monografia;

VI – tendo sido aprovado o texto final apresentado, e – se for o caso – devidamente revisado com as eventuais recomendações feitas pelo professor orientador, cabe ao aluno entregar 03 (três) cópias impressas e uma cópia digital em CD ou DVD, ao Coordenador de Curso, no prazo assinalado, como requisito para designação da banca examinadora e para inclusão no calendário de defesas de monografias do semestre letivo respectivo.

VII – comparecer em dia, hora e local determinados para apresentar e defender sua monografia.

§2º. O aluno que não entregar o texto final da monografia, ou que não se apresentar para a sua defesa oral, estará automaticamente reprovado na disciplina *Seminário/Trabalho de Curso II*, salvo motivo justificado na forma da legislação em vigor.

Art. 13. A monografia deverá obedecer a requisitos formais, de conteúdo e de criatividade pessoal, apresentando a seguinte estrutura básica:

I – capa;

II - folha de rosto;

III – resumo;

IV – sumário;

V – introdução;

VI – desenvolvimento;

VII – considerações finais (ou conclusão);

VIII – referências.

Parágrafo Único. Todos os elementos da monografia deverão estar de acordo com as normas estipuladas pela ABNT. É facultativa a inclusão de outros elementos tais como: dedicatória, folha de agradecimentos, epígrafe, anexos ou apêndices.

Art. 14. As cópias da monografia encaminhadas às bancas examinadoras devem ser apresentadas preenchendo os seguintes requisitos:

I – impressa, em espaço entrelinhas 1,5, em papel A4 branco, fonte *times new roman* ou *arial*, tamanho 12;

II – tabulação de 03 (três) e de 02 (dois) centímetros nas margens superior e inferior, e esquerda e direita, respectivamente;

III – o corpo do trabalho (introdução, desenvolvimento e conclusão/considerações finais) deve possuir no mínimo 30 (trinta) páginas de texto escrito;

IV – encadernação em espiral;

Parágrafo Único. As monografias que não alcançarem o limite mínimo estabelecido no inciso III deste artigo devem, para apresentação, possuir a aprovação expressa do Coordenador de Curso ouvida o professor orientador.

Art. 15. A monografia será defendida perante banca examinadora composta pelo professor orientador, que a preside, e por outros 02 (dois) professores membros, designados pelo Coordenador do Curso de Engenharia Civil, a partir de proposta do professor orientador.

§1º. Havendo co-orientador, este poderá integrar a banca examinadora, que – então – será composta por 04 (quatro) membros efetivos;

§2º. Para a composição das bancas poderão ser convidados, além dos professores do Curso de Engenharia Civil, professores de outras unidades do CEAP, com interesse na área de abrangência da iniciação científica, ou até mesmo de outras universidades ou, ainda, profissionais de nível superior que exerçam atividades afins com o tema da monografia.

§3º. Quando da designação da banca examinadora deve também ser indicado um membro suplente, que deverá substituir qualquer dos titulares em caso de impedimento.

§4º. Observar-se-á o prazo mínimo de 15 (quinze) dias entre a data da designação da banca e a data da defesa, para que os membros procedam a leitura do trabalho respectivo.

Art. 16. A banca examinadora somente poderá funcionar com 03 (três) membros presentes, não podendo 02 (dois) deles serem o orientador e o co-orientador. Não havendo *quorum* mínimo será marcada nova data para a defesa, designando-se, se for o caso, substituto para o membro ausente.

Art. 17. As sessões de defesa das monografias são públicas; todavia é vedado aos membros das bancas tornarem públicos os conteúdos dos trabalhos apresentados, antes da defesa.

Art. 18. Na defesa, o aluno terá até 15 (quinze) minutos para apresentar seu trabalho, prorrogáveis por igual tempo de forma automática, e cada componente da banca examinadora até 10 (dez) minutos para fazer sua argüição, dispondo o discente de outros 10 (dez) minutos para responder a cada um dos examinadores.

Art. 19. A banca examinadora se reunirá em sessão privada, após o encerramento da etapa de argüição, para atribuição de nota.

§1º. A atribuição da nota para a arguição oral da monografia levará em conta o texto escrito apresentado, sua exposição oral, e a defesa na arguição pela banca examinadora, sendo a nota final resultante da média aritmética das notas atribuídas individualmente pelos membros da banca examinadora.

§2º. O conceito final do aluno a ser registrado no histórico escolar, será calculado observando-se as seguintes ponderações:

a) Avaliação do trabalho escrito 05 (cinco);

b) Avaliação da arguição oral 05 (cinco).

§3º Considera-se aprovado o aluno que obtiver nota mínima de 07 (sete) pontos.

Art. 20. A banca examinadora, por maioria, após a defesa oral, pode sugerir ao aluno que reformule aspectos de sua monografia.

§1º. Quando sugerida a reformulação de aspectos fundamentais da monografia, e acatando-a o aluno disporá de um prazo de 30 (trinta) dias para apresentar as alterações sugeridas, designando-se desde logo nova data para reunião da banca.

§2º. Entregues novas cópias da monografia, já com as alterações, na data designada reunir-se-á novamente a banca, para deliberar na forma do artigo 19 supra, inexistindo nova defesa oral.

§3º. Mesmo não sendo cumprido o prazo estabelecido para a entrega do texto reformulado, a banca se reunirá na data designada estritamente para deliberar sobre a nota do candidato.

Art. 21. A banca examinadora deverá proclamar o resultado final, em sessão pública, imediatamente após a realização da arguição oral, encaminhando-o no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas para a Secretaria de Assuntos Acadêmicos.

Parágrafo Único. A avaliação final constará de um termo assinado pelos membros da banca examinadora e pelo aluno, e deve ser registrada no livro de atas respectivo ao final da sessão de defesa. Em caso de aprovação, esse termo será firmado em 3 (três) vias, sendo uma para o aluno graduando, outra para a biblioteca do CEAP e outra para o arquivo da Coordenação de Curso.

Art. 22. A versão definitiva da monografia deve ser encaminhada à Coordenação de Curso em versão digital (CD ou DVD), além dos demais requisitos formais anteriormente indicados.

Art. 23. A entrega da versão definitiva da monografia é requisito para a colação de grau e deve ser efetuada, no mínimo, com 15 (quinze) dias de antecedência em relação à data marcada para a formatura de seu autor.

Art. 24. Os casos omissos serão resolvidos pelo Coordenador de Curso.

Art. 25. As propostas de alteração do presente Regulamento poderão ser apresentadas ao Coordenador do Curso de ENGENHARIA CIVIL, a fim de serem submetidas à decisão do Colegiado do Curso.

CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO AMAPÁ
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA CIVIL
REGULAMENTO DE TRABALHO DE CURSO

ANEXO 13- QUADRO DE AVALIAÇÃO DA BANCA DE QUALIFICAÇÃO/ FINAL (ATA DE APRESENTAÇÃO)

IDENTIFICAÇÃO:

Aluno(a) _____

Título: _____

BANCA EXAMINADORA

a) Orientador (a): _____

b) 1º Membro: _____

c) 2º Membro: _____

APRESENTAÇÃO

Data: ____/____/____.

Horário: _____

Tempo utilizado para apresentação: _____

Tempo utilizado para arguição: _____

NOTAS E RESULTADOS:

MONOGRAFIA	NOTA MAXIMA	A	B	C	BANCAEXAMINADORA(a+b+c:3)
CONTEÚDO	5,0				
REDAÇÃO	3,0				
NORMALIZAÇÃO	2,0				
TOTAL	10,0				A=

DEFESA	NOTA MAXIMA	A	B	C	BANCAEXAMINADORA(a+b+c:3)
EXPOSIÇÃO	5,0				
ARGÜIÇÃO	5,0				
TOTAL	10,0				B=



MÉDIA FINAL (A+B:2)=

OBSERVAÇÕES

Macapá, ____/____/____.

Professores Avaliadores:

A) _____
B) _____
C) _____

CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO AMAPÁ
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA CIVIL
REGULAMENTO DE TRABALHO DE CURSO

ANEXO 14- ORIENTAÇÃO DO TRABALHO DE CURSO (Ficha de Registro- Orientação)

ORIENTADOR: _____

ORIENTANDO: _____

REGISTROS DA ORIENTAÇÃO:

Dia	Mês/ano	Atividades desenvolvidas

CEAP – Centro de Ensino Superior, ____ de ____ de 201__

Assinatura do Orientando

Assinatura do Orientador

CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO AMAPÁ
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA CIVIL
REGULAMENTO DE TRABALHO DE CURSO

ANEXO 15 - FICHA DE INSCRIÇÃO DISCIPLINA DE SEMINÁRIO/TRABALHO DE CURSO I

Ao Professor

Coordenador do TC do Curso de ENGENHARIA CIVIL

Eu _____, aluno (a) regularmente matriculado no Curso de ENGENHARIA CIVIL do Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP, já estando cursado o nono semestre do referido Curso, venho requerer à Coordenação de TC a orientação no Trabalho de Curso do projeto _____ de _____ iniciação _____ científica intitulado: _____

e indico o professor _____ do Colegiado de ENGENHARIA CIVIL do Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP, como meu orientador do TC.

Declaro pelo presente instrumento, ter conhecimento das normas aprovadas pela Coordenação do TC e do Colegiado do Curso de ENGENHARIA CIVIL dessa Instituição.

Macapá, ____ de _____ de _____

Assinatura do Discente

Ilustríssimo Senhor Coordenador do Curso de Engenharia Civil do Centro de Ensino Superior do Amapá – CEAP

AUTORIZAÇÃO

Autorizo o (a) Acadêmico (a),

Matriculado (a) sob o nº _____ - 10º E.CIVIL. na condição de Orientador de monografia, a efetuar o depósito de sua monografia junto a esta Coordenação, cujo título é:

_____, contendo (_____) páginas.

Macapá/Ap _____ de _____ de _____

Professor Orientador

Autorizo o Centro de Ensino Superior do Amapá – CEAP a publicar a monografia ora depositada, na íntegra ou em partes, em qualquer meio de divulgação.

Acadêmico (a)

ANEXO IV

PROGRAMA DE MONITORIA

Dispõe sobre o Regulamento da Atividade de Monitoria do Curso de Engenharia Civil do Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP

CAPÍTULO I **DOS OBJETIVOS DA MONITORIA**

Art. 1º A monitoria em disciplinas de graduação do Curso de Engenharia Civil do Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP tem como principais objetivos:

- I) incentivar o acadêmico a interessar-se pela docência e pesquisa;
- II) favorecer a participação dos alunos na execução de projetos de ensino e na vida acadêmica;
- III) incentivar a melhoria do processo ensino-aprendizagem, promovendo a cooperação acadêmica entre alunos e professores;
- IV) proporcionar melhoria na qualidade do ensino;
- V) oferecer ao aluno experiência nas atividades técnicas, didáticas e científicas em determinadas disciplinas;
- VI) aprofundar o conhecimento do monitor sobre o conteúdo da disciplina.

CAPÍTULO II **DO CONCEITO DE MONITORIA**

Art. 2º Entende-se por MONITORIA uma modalidade específica de ensino-aprendizagem, estabelecida dentro do princípio de vinculação exclusiva às necessidades de formação acadêmica do aluno de graduação, e inserida no planejamento das atividades de Ensino, Investigação Científica e Extensão do Curso de Engenharia Civil.

CAPÍTULO III **DA NATUREZA DAS ATIVIDADES DE MONITORIA**

Art. 3º As atividades de Monitoria Acadêmica do Curso de Engenharia Civil serão desenvolvidos durante o semestre letivo regular, com carga horária equivalente à da disciplina em que se realiza a Monitoria, sob a supervisão permanente do professor responsável pela disciplina.

Art. 4º A carga horária da Monitoria poderá variar de acordo com as demandas específicas da disciplina, desde que não ultrapasse o máximo de 08 (oito) horas semanais.

Art. 5º A função de monitor acadêmico não se configura em atividade remunerada e não gera vínculo empregatício com a Instituição.

CAPÍTULO IV **DAS CATEGORIAS DE MONITORIA**

Art. 6º As monitorias serão classificadas em duas categorias:

- a) Monitoria não remunerada;
- b) Monitoria remunerada por bolsa.

Parágrafo único: A Monitoria remunerada por bolsa não gera qualquer tipo de vínculo empregatício entre o aluno e o CEAP, devendo o aluno assinar Termo de Compromisso específico.

Art. 7º As Monitorias, em hipótese nenhuma, constituirão estratégias compensatórias de carências funcionais do CEAP.

CAPÍTULO V **DAS FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES DO MONITOR**

Art. 8º Ao monitor, sob a orientação e a responsabilidade do professor da disciplina, compete:

I) participar, juntamente com o professor responsável pelas atividades de Ensino, Investigação Científica e/ou Extensão, em tarefas condizentes com o seu grau de conhecimento e experiência:

- no planejamento das atividades;
- na preparação de aulas, no processo de avaliação e na orientação aos alunos;
- na realização de trabalhos práticos.

II) participar na prática do ensino, constituindo-se em um elo entre professor e alunos, sempre sob supervisão do professor responsável pela disciplina.

III) participar das aulas do professor supervisor da disciplina em que é monitor.

IV) orientar os alunos da disciplina nas atividades teórico-práticas.

V) cumprir as horas previstas no Plano de Atividades, conforme horários pré-estabelecidos com o professor supervisor.

VI) atender alunos, em grupos ou individualmente, para esclarecimento de dúvidas e orientação de atividades extraclasse.

VII) controlar e registrar a frequência nos atendimentos aos acadêmicos.

VIII) ter frequência integral nas atividades de Monitoria.

IX) efetuar, diariamente, o controle dos atendimentos e atividades desenvolvidas, visando a obtenção de subsídios para a elaboração do Relatório Final da Monitoria.

X) apresentar Relatório Final das atividades de Monitoria acadêmica ao término do semestre.

Art. 9º As atividades do monitor obedecerão à programação elaborada pelo professor orientador e homologada pelo Colegiado do Curso de ENGENHARIA CIVIL s.

Parágrafo Único - É vedado atribuir ao monitor atividades de responsabilidade do professor ou funções meramente burocráticas, que venham a descaracterizar os objetivos da Monitoria.

Art. 10 O horário de exercício das atividades de Monitoria não poderá, em hipótese alguma, sobrepor-se e/ou interferir nos horários das disciplinas nas quais o aluno estiver matriculado ou em outras atividades necessárias à sua formação acadêmica.

CAPÍTULO VI

DAS FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES DO PROFESSOR SUPERVISOR

Art. 11 A cada disciplina que fizer parte do Programa de Monitoria Acadêmica corresponderá um professor supervisor. Cabe ao professor supervisor:

- I) elaborar o Plano de Atividades de Monitoria contendo: definição, objetivos a serem alcançados, cronograma de acompanhamento, metodologias a serem utilizadas e avaliação do desempenho do monitor;
- II) orientar o monitor em todas as fases do trabalho, inclusive nos relatórios;
- III) elaborar relatório sobre as atividades e desempenho do monitor ao final de cada semestre, avaliando o cumprimento do Plano de Atividades de Monitoria;
- IV) verificar o controle do registro de frequência e atendimentos do monitor.

CAPÍTULO VII

DA COORDENAÇÃO GERAL DA ATIVIDADE DE MONITORIA

Art. 12 A coordenação geral da Atividade de Monitoria do Curso de Engenharia Civil será exercida pela Coordenação do Curso de Engenharia Civil, que avaliará o desenvolvimento da atividade e apresentará subsídios ao Colegiado do Curso de Engenharia Civil e à Coordenação Pedagógica nas situações em que sejam pertinentes as ações em conjunto, submetendo os resultados a Diretoria Acadêmica, com vistas a revisão permanente da Política de Monitoria do CEAP.

Art. 13 Caberá a Diretoria Acadêmica em conjunto com a Diretoria Administrativa e Financeira, a previsão e distribuição das vagas e recursos, em concordância com os princípios da Atividade de Monitoria, observados os prazos compatíveis com o cronograma.

Art. 14 No caso da Monitoria remunerada, o pagamento mensal da bolsa será efetuado por meio de desconto a ser concedido na mensalidade do monitor, pela Tesouraria, mediante registro na Secretaria Acadêmica e apresentação de folha de frequência pela Coordenação do Curso de Engenharia Civil.

Art. 15 Caberá ao Colegiado do Curso de Engenharia Civil:

- I) aprovar plano de atividades de Ensino, Investigação Científica e/ou Extensão, a ser desenvolvido com a participação de monitor.

II) homologar os resultados, comunicando-os a Direção Geral, através de ata de reunião do processo de seleção realizado.

III) avaliar o processo de monitoria do período e apresentar melhorias para o aprimoramento do sistema citado.

Art. 16 Caberá ao Coordenador do Curso de Engenharia Civil:

I) estabelecer o plano de atividades de Ensino, Investigação Científica e/ou Extensão, a ser desenvolvido com a participação do professor supervisor e do monitor.

II) no caso das Monitorias de ensino, considerar e fazer constar do plano de atividades:

- programa, planejamento e critérios de avaliação da disciplina;
- dados da disciplina, inclusive os disponíveis na Secretaria Acadêmica;
- formas de acompanhamento das atividades do monitor.

III) executar o processo de seleção dos monitores.

CAPÍTULO VIII **DO CRONOGRAMA DE ATIVIDADES**

Art. 17 O cronograma de Monitoria conterà os seguintes eventos:

I) No período letivo anterior ao do exercício da Monitoria:

- Inscrição
- Seleção
- Homologação dos resultados
- Envio dos resultados a Direção Geral
- Divulgação dos resultados antes do encerramento do período letivo.

II) No período letivo do exercício da Monitoria:

- Implementação da Monitoria conforme o Edital de seleção.
- Envio do relatório do período a Direção Geral.

Art. 18 Todos os eventos farão parte do Calendário Acadêmico do CEAP.

CAPÍTULO IX **DOS CRITÉRIOS PARA INSCRIÇÃO E SELEÇÃO**

Art. 19 A inscrição para monitoria de Ensino, Investigação Científica e/ou Extensão, poderá ser efetivada para mais de uma atividade, sendo que o candidato selecionado somente poderá exercer uma Monitoria por período letivo.

Art. 20 O acadêmico interessado em desenvolver atividades de monitoria de Ensino, Investigação Científica e/ou Extensão deverá inscrever-se junto à Secretaria Acadêmica através de protocolo, dentro dos prazos fixados em edital, obtendo deferimento desde que:

- I) seja aluno regularmente matriculado no Curso de Engenharia Civil.
- II) tenha sido aprovado, sem dependência, na disciplina objeto da Monitoria;
- III) não esteja cursando ou tenha a cursar qualquer disciplina em regime de dependência ou adaptação.
- IV) não tenha anteriormente abandonado a função de monitor, sem justificativa.
- V) não tenha cumprido ou esteja cumprindo penalidade disciplinar.
- VI) esteja em dia com os compromissos financeiros (mensalidades e outros), junto ao Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP.
- VII) apresente disponibilidade de horário para dedicar-se à atividade de Monitoria.

Obs: É permitido aos acadêmicos pleitearem vaga de Monitoria em disciplinas dos demais cursos do CEAP que não seja o seu de origem, sendo que a disciplina deva ser aprovada em Colegiado de Curso como disciplina correlata ao Curso de Engenharia Civil.

Art. 21 A seleção será feita mediante Edital próprio, onde serão estabelecidos os procedimentos e os critérios específicos para o processo seletivo dos alunos candidatos a função de Monitoria no CEAP.

CAPITULO X DAS CONCESSÕES

Art. 22 Ao monitor, após conclusão com aproveitamento das atividades, e a homologação do relatório pelo Colegiado do Curso de Engenharia Civil caberá:

- I) concessão de até 120 pontos computados na modalidade de Atividade Complementar, de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso;
- II) Outorga de Certificado de Monitoria.

CAPÍTULO XI DA SUSPENSÃO DA MONITORIA

Art. 23 A Monitoria poderá ser suspensa nos seguintes casos:

- I) quando o monitor não cumprir as atividades da programação;
- II) quando o monitor, sem justificativa, faltar três vezes consecutivas às atividades programadas;
- III) quando houver desistência por parte do monitor, que deverá oficializar seu pedido junto à Coordenação do Curso, após a anuência do Professor responsável pela atividade.

CAPÍTULO XII
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 24 A atividade de Monitoria terá plena vigência a partir do período letivo 2013-2, ficando reservado o ano de 2014 para sua implantação.

Art. 25 O CEAP poderá decidir pela implantação simultânea das Monitorias de Ensino, Investigação Científica e Extensão.

Art. 26 Os casos omissos serão analisados pelo Colegiado do Curso de ENGENHARIA CIVIL do CEAP.

Art. 27 Esta resolução entra em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário.

Visto do Supervisor: _____

CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO AMAPÁ
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA CIVIL
REGULAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

ANEXO 08 – COMPROVANTE DE CONCLUSÃO DE MONITORIA

COMPROVANTE DE CONCLUSÃO DE MONITORIA

NOME: _____

CURSO:

DISCIPLINA/ ÁREA DA MONITORIA:

PROFESSOR ORIENTADOR:

PERÍODO DA MONITORIA:

CARGA HORÁRIA TOTAL:

OBSERVAÇÕES:

MONITOR
DATA ___/___/___

ORIENTADOR
DATA ___/___/___

COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA CIVIL
DATA ___/___/___

ANEXO V

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES RELACIONADAS AO NDE

Dispõe sobre o Regulamento do NDE do Curso de Engenharia Civil do Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP

Capítulo I - Das Considerações Preliminares

Art. 1º. O presente Regulamento disciplina as atribuições e o funcionamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos Cursos de Graduação do Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP.

Art. 2º. O NDE é um órgão consultivo composto por um grupo de docentes com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso.

Parágrafo Único. O objetivo principal do NDE é auxiliar o Colegiado dos Cursos de Graduação, a Coordenação do Curso e o Corpo Docente na consolidação do Projeto Pedagógico do Curso, em consonância com a legislação vigente.

Capítulo II - Da Composição do Núcleo Docente Estruturante

Art. 3º. O Núcleo Docente Estruturante é constituído:

I - Pelo Coordenador do Curso, seu presidente;

II - Por, pelo menos, 05 (cinco) dos docentes do Curso de Graduação.

§ 1º No processo de autorização do Curso, fazem parte do NDE os docentes que tenham participado plenamente da elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação, e que têm clara responsabilidade com a implantação do mesmo.

§ 2º O Colegiado de Curso indicará o Núcleo Docente Estruturante, de acordo com as disposições legais vigentes, submetendo-o à aprovação do Conselho Superior.

§ 3º Os membros do NDE serão designados pelo Diretor Geral, e serão substituídos a cada 02 (dois) anos, garantida a manutenção de, pelo menos, 50% de seus integrantes, visando assegurar estratégia de renovação parcial dos integrantes do NDE, de modo a assegurar continuidade no processo de acompanhamento do Curso de Graduação.

Art. 4º. A indicação de professor membro do NDE será feita observados seus títulos acadêmicos, didáticos e profissionais relacionados aos componentes curriculares por ele lecionados, e os seguintes critérios: I - Possuir, preferencialmente, titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*; II - Ter participado da elaboração e da implantação do Projeto Pedagógico do Curso, e participar da sua consolidação de forma excelente; III - Ter, preferencialmente, formação na área do Curso

IV - Conceder dedicação preferencial ao Curso; V - Possuir contratação em regime de trabalho parcial ou integral. Art. 5º. A composição do NDE deverá garantir que: I - Pelo menos 60% dos membros do NDE possuam titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*; II - Todos os docentes do NDE tenham previsão de contratação (no caso da autorização) ou contratação (no caso do Curso já implantado) em regime de tempo parcial ou integral, sendo, pelo menos, 20% em tempo integral. Capítulo III - Das Atribuições do Núcleo Docente Estruturante

Art. 6º. São atribuições do Núcleo Docente Estruturante: I - Construir e acompanhar a implantação do Projeto Pedagógico do Curso e a sua avaliação; II - Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do Curso; III - Zelar pela integralização curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo; IV - Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais específicas e demais dispositivos legais vigentes; V - Zelar pelas ações desenvolvidas no Curso voltadas ao combate ao racismo e/ou a qualquer forma de preconceito e ao atendimento das seguintes disposições legais: Resolução CP/CNE nº 02/2012, Políticas de Educação Ambiental; Resolução CNE/CP nº 01/2004, Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; Resolução CNE/CP nº 01/2012, Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos; VI - Definir linhas de investigação científica e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do Curso; VII - Acompanhar os resultados no ensino-aprendizagem do Projeto Pedagógico do Curso; VIII - Revisar ementas e conteúdos programáticos; IX – Elaborar RELATÓRIOS de: a) estudo periódico e atualização do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), que inclui a adequação do perfil do egresso, organização curricular, flexibilização, interdisciplinaridade, apoio ao discente, acessibilidade, tecnologias de informação e comunicação no processo ensino aprendizagem, avaliação discente e seu impacto na aprendizagem, entre outros aspectos; b) estudo periódico de adequação do corpo docente quanto à titulação, regime de trabalho e experiências profissional e no magistério superior; c) estudo periódico quantitativo e qualitativo de adequação do número de vagas; d) bibliografia básica e complementar e do acervo do curso, demonstrando a compatibilidade, em todas os componentes curriculares, entre os títulos, número de exemplares e o total de vagas do

Curso.X - Propor ações em prol de melhores resultados no ENADE. Capítulo IV - Do Coordenador do NDE e de suas Atribuições

Art. 7º. O NDE é presidido pelo Coordenador de Curso, designado pelo Diretor Geral dentre os professores do Curso. Art. 8º. O NDE reúne-se, no mínimo, 3 (três) vezes por semestre, e, extraordinariamente, por convocação do Coordenador do Curso, ou por convocação de 2/3 (dois terços) de seus membros, devendo constar da convocação a pauta dos assuntos e serem tratados. Art. 9º. As decisões do NDE serão tomadas por maioria simples de votos, com base no número de presentes. Art. 10. Compete ao Coordenador do NDE: I - Convocar e presidir as reuniões do NDE; II - Representar o NDE perante as autoridades e órgãos do CEAP; III - Orientar, coordenar e supervisionar a elaboração do Projeto Pedagógico do Curso e de suas atualizações, impostas pela autoavaliação e pela legislação vigente; IV - Garantir a implantação do Projeto Pedagógico do Curso; V - Desempenhar um papel integrador, organizador e orientador dos trabalhos desenvolvidos pelo NDE; VI - Exercer as demais atribuições previstas neste Regulamento e aquelas que lhe forem atribuídas pelo Diretor Geral e demais órgãos colegiados do CEAP. Capítulo V - Das Disposições Finais

Art. 11. Os casos de natureza urgente ou que impliquem matéria omissa ou duvidosa neste Regulamento serão resolvidos pelo NDE. Art. 12. O presente Regulamento entra em vigor após aprovação Conselho Superior do CEAP.