



PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

RIO DAS OSTRAS, JUNHO DE 2018.



SUMÁRIO

I - CONTEXTUALIZAÇÃO DA MANTENEDORA	9
1.Nome da Mantenedora	9
2.Base Legal da Mantenedora	9
3.Histórico da Mantenedora	9
II - CONTEXTUALIZAÇÃO DA MANTIDA	11
1.Nome da IES.....	11
2.Base Legal da IES.....	11
3.Histórico da IES.....	12
4.Missão	13
5.Visão.....	13
6.Valores	14
7.Objetivos.....	14
8.Área(s) de Atuação Acadêmica.....	15
III - CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO	15
1.Nome do Curso	15
2.Endereço de Funcionamento do Curso	16
3.Justificativa para a Criação/Manutença do Curso.....	16
4.Atos Legais do Curso	18
5.Número de Vagas Anuais	18
6.Conceito de Curso - CC	18
7.Conceito Preliminar de Curso - CPC	Erro! Indicador não definido.
8.Resultados do ENADE	Erro! Indicador não definido.
9.Processo de Supervisão de Curso.....	Erro! Indicador não definido.
10.Turnos de funcionamento do Curso.....	18
11.Carga Horária Total do Curso	18
12.Tempos mínimo e máximo para integralização	19
13.Coordenador(a) do Curso	19
14.Perfil do Coordenador	19
15.Núcleo Docente Estruturante do Curso	20
16.Tempo Médio de Permanência do Corpo docente no Curso.....	20

17.Evolução do Corpo Discente.....	21
18.Convênios do Curso com outras Instituições.....	22
19.Sistema Único de Saúde.....	Erro! Indicador não definido.
IV - PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO.....	23
1.ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA.....	23
1.1.Contexto Educacional.....	25
1.1.1. Dados Populacionais.....	25
1.1.2. Desenvolvimento Socioeconômico.....	28
1.2.Políticas Institucionais no Âmbito do Curso.....	29
1.3.Objetivos do Curso.....	39
1.3.1. Objetivo Geral.....	39
1.3.2. Objetivos Específicos.....	39
1.4.Perfil Profissional do Egresso.....	40
1.5.Estrutura Curricular.....	40
1.5.1. Flexibilidade.....	43
1.5.2. Intra-Interdisciplinaridade e Transversalidade.....	43
1.5.3. Acessibilidade Pedagógica e Atitudinal.....	44
1.5.4. Articulação da Teoria com a Prática.....	44
1.5.5. Dimensionamento da Carga Horária das Disciplinas.....	46
1.5.6. Carga Horária Mínima e Tempo Mínimo de Integralização Curricular.....	46
1.5.7. Mecanismos de Familiarização com a Modalidade EAD.....	Erro! Indicador não definido.
1.6.Conteúdos Curriculares.....	Erro! Indicador não definido.
1.6.1. Atualização dos Conteúdos Curriculares e Adequação da Bibliografia.....	57
1.6.2. Matriz Curricular do Curso.....	58
1.6.2.1. LIBRAS.....	58
1.6.2.2. Educação das Relações Étnico-Raciais e Indígenas.....	58
1.6.2.3. Educação Ambiental.....	59
1.6.2.4. Educação em Direitos Humanos.....	59
1.6.2.5. Disciplinas Optativas.....	59
1.6.2.6. Atividades de Extensão.....	60
1.6.2.7. Atividades de Iniciação Científica.....	61
1.6.2.8. Currículo do Curso.....	61

1.6.3. Ementário e Bibliografia	66
1.7.Coerências entre Objetivos, Perfil do Egresso, Currículo e Contexto Educacional	158
1.7.1. Objetivos do Curso com o Perfil do Egresso	158
1.7.2. Objetivos do Curso com a Matriz Curricular	159
1.7.3. Objetivos do Curso com o Contexto Educacional	161
1.7.4. Conteúdos Curriculares com o Perfil Desejado dos Egressos	162
1.7.5. Conteúdos Curriculares com as DCNs	163
1.7.6. Conteúdos Curriculares com o ENADE	Erro! Indicador não definido.
1.8.Metodologia	165
1.8.1. Aspectos Metodológicos Aplicados à Acessibilidade Pedagógica e Atitudinal	168
1.8.2. Estratégias de Ensino para EAD	169
1.9.Estágio Curricular Supervisionado	169
1.9.1. Convênios e Parcerias	176
1.9.2. Relação com a Rede de Escolas da Educação Básica	Erro! Indicador não definido.
1.9.3. Relação entre Licenciados-Docentes-Supervisores da Rede de Escolas da Educação Básica	Erro! Indicador não definido.
1.9.4. Relação Teoria e Prática.....	Erro! Indicador não definido.
1.10. Atividades Complementares.....	176
1.11. Trabalho de Conclusão de Curso.....	181
1.12. Apoio ao Discente.....	187
1.12.1. Formas de Acesso ao Curso	188
1.12.2. Programa de Acolhimento ao Ingressante	190
1.12.3. Apoio Pedagógico e Atendimento Extraclasse aos Discentes	191
1.12.4. Apoio Financeiro.....	191
1.12.5. Estímulo a Permanência.....	192
1.12.5.1.Mecanismos de Nivelamento	192
1.12.5.2.Monitoria.....	192
1.12.5.3.Apoio Psicopedagógico aos Discentes	193
1.12.5.4.Programas de Acessibilidade ao Discente.....	Erro! Indicador não definido.
1.12.5.5.Programas de apoio à realização de Eventos Internos, Externos e à Produção Discente.....	194
1.12.6. Atividades Extracurriculares não computadas como Atividades Complementares	194
1.12.7. Participação em Intercâmbio	195

1.12.8.	Organização Estudantil.....	195
1.12.9.	Acompanhamento de Egressos.....	195
1.13.	Ações decorrentes dos Processos de Avaliação do Curso.....	196
1.14.	Atividades de Tutoria e da Equipe Multidisciplinar	196
1.14.1.	Professor.....	Erro! Indicador não definido.
1.14.2.	Tutor.....	Erro! Indicador não definido.
1.14.3.	Corpo Técnico-Administrativo.....	Erro! Indicador não definido.
1.14.4.	Equipe de Gestão Pedagógica	Erro! Indicador não definido.
1.15.	Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) no Processo Ensino-Aprendizagem.....	197
1.15.1.	Ambiente Virtual de Aprendizagem na EAD.....	199
1.15.2.	Ferramentas.....	199
1.16.	Material Didático Institucional	Erro! Indicador não definido.
1.17.	Mecanismos de Interação entre Docentes, Tutores e Estudantes.....	Erro! Indicador não definido.
1.18.	Procedimentos de Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem... ..	Erro! Indicador não definido.
1.18.1.	Avaliação da Aprendizagem na modalidade EAD.....	Erro! Indicador não definido.
1.18.1.1.	Autoestudo	Erro! Indicador não definido.
1.19.	NÚMERO DE VAGAS	Erro! Indicador não definido.
1.20.	Integração com as Redes Públicas de Ensino	199
1.21.	Integração do Curso com o Sistema Local e Regional de Saúde (SUS) ..	Erro! Indicador não definido.
1.21.1.	Relação Alunos/Docente	Erro! Indicador não definido.
1.21.2.	Relação Alunos/Usuário	Erro! Indicador não definido.
1.22.	Atividades Práticas de Ensino para Áreas de Saúde.....	Erro! Indicador não definido.
1.23.	Atividades Práticas de Ensino para Licenciaturas	Erro! Indicador não definido.
2.	CORPO DOCENTE E TUTORIAL	203
2.1.	Atuação do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e sua Composição.....	204
2.2.	Atuação do Coordenador	205
2.2.1.	Titulação do(a) Coordenador(a) do Curso	208
2.3.	Experiência Profissional, de Magistério Superior e de Gestão Acadêmica do Coordenador... ..	208
2.4.	Regime de Trabalho do Coordenador do Curso	210
2.5.	Carga Horária de Coordenação de Curso	Erro! Indicador não definido.
2.6.	Titulação do Corpo Docente do Curso.....	210

2.7.Regime de Trabalho do Corpo Docente do Curso.....	211
2.8.Experiência Profissional do Corpo Docente.....	212
2.9.Experiência no Exercício da Docência na Educação Básica.....	Erro! Indicador não definido.
2.10. Experiência de Magistério Superior do Corpo Docente	213
2.11. Relação entre o Número de Docentes e o Número de Vagas ..	Erro! Indicador não definido.
2.12. Funcionamento do Colegiado de Curso ou Equivalente	213
2.13. Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica	213
2.14. Titulação e Formação do Corpo de Tutores do Curso	Erro! Indicador não definido.
2.15. Experiência do Corpo de Tutores em Educação a Distância	Erro! Indicador não definido.
2.16. Relação Docentes e Tutores – Presenciais e a Distância – por Estudante	Erro! Indicador não definido.
2.17. Responsabilidade Docente pela Supervisão da Assistência Odontológica	Erro! Indicador não definido.
2.18. Núcleo de Apoio Pedagógico e Experiência Docente	Erro! Indicador não definido.
3.INFRAESTRUTURA.....	Erro! Indicador não definido.
3.1.Instalações Físicas Gerais	Erro! Indicador não definido.
3.1.1. Infraestrutura de Segurança	Erro! Indicador não definido.
3.1.2. Manutenção e Conservação das Instalações Físicas	Erro! Indicador não definido.
3.2.Ambientes Físicos utilizados no Desenvolvimento do Curso	Erro! Indicador não definido.
3.2.1. Gabinetes de Trabalho para Professores Tempo Integral.....	Erro! Indicador não definido.
3.2.2. Espaço de Trabalho para Coordenação do Curso e Serviços Acadêmicos	Erro! Indicador não definido.
3.2.3. Sala de Professores E Reuniões	Erro! Indicador não definido.
3.2.4. Salas de Aula	Erro! Indicador não definido.
3.3.Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática.....	Erro! Indicador não definido.
3.3.1. Velocidade de Acesso à Internet	Erro! Indicador não definido.
3.3.2. Política de Atualização de Equipamentos e Softwares	Erro! Indicador não definido.
3.4.Biblioteca.....	Erro! Indicador não definido.
3.4.1. Espaço Físico.....	Erro! Indicador não definido.
3.4.2. Pessoal de Apoio	Erro! Indicador não definido.
3.4.3. Informatização do Acervo e Serviços	Erro! Indicador não definido.
3.4.4. Política de Aquisição e Atualização do Acervo.....	Erro! Indicador não definido.
3.4.5. Acervo Bibliográfico Geral.....	Erro! Indicador não definido.

3.4.6. Bibliografia Básica.....	Erro! Indicador não definido.
3.4.7. Bibliografia Complementar.....	Erro! Indicador não definido.
3.4.8. Periódicos Especializados	Erro! Indicador não definido.
3.5.Laboratórios Didáticos Especializados	Erro! Indicador não definido.
3.5.1. Laboratório(s) de Informática	Erro! Indicador não definido.
3.5.2. Laboratório(s) de Informática no(s) Polo(s) de Apoio Presencial	Erro! Indicador não definido.
3.5.3. Laboratórios Específicos para o Curso de ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	Erro! Indicador não definido.
3.5.4. Política de Atualização, Manutenção e Disponibilidade de Insumos	Erro! Indicador não definido.
3.5.5. Apoio Técnico Laboratorial	Erro! Indicador não definido.
3.5.6. Regulamentos dos Laboratórios do Curso de ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	Erro! Indicador não definido.
3.6.Sistema de Controle de Produção e Distribuição de Material Didático (Logística)	Erro! Indicador não definido.
3.6.1. Logística nas Rotinas de Segurança e Inviolabilidade das Avaliações	Erro! Indicador não definido.
3.7.Núcleo de Práticas Jurídicas.....	Erro! Indicador não definido.
3.8.Unidades Hospitalares e Complexo Assistencial Conveniados....	Erro! Indicador não definido.
3.9.Sistema de Referência e Contrarreferência	Erro! Indicador não definido.
3.10. Biotérios.....	Erro! Indicador não definido.
3.11. Laboratórios de Ensino para a Área de Saúde	Erro! Indicador não definido.
3.12. Laboratórios de Habilidades	Erro! Indicador não definido.
3.13. Protocolos de Experimentos.....	Erro! Indicador não definido.
3.14. Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).....	Erro! Indicador não definido.
3.15. Comitê de Ética na Utilização em Animais (CEUA)	Erro! Indicador não definido.
4.PLANO DE PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE E ATENDIMENTO DIFERENCIADO	Erro! Indicador não definido.
5.INFORMAÇÕES ACADÊMICAS.....	Erro! Indicador não definido.



I - CONTEXTUALIZAÇÃO DA MANTENEDORA

1. Nome da Mantenedora

Campanha Nacional de Escolas da Comunidade - CNEC

2. Base Legal da Mantenedora

A CNEC é pessoa jurídica de direito privado, constituída sob a forma de associação civil, sem fins lucrativos, de caráter educacional, cultural e de promoção humana, com inscrição no CNPJ sob nº 33.621.384/0001-19, bem como, reconhecida como de Utilidade Pública Federal pelo Decreto nº 36.505/54 e registrada junto ao Conselho Nacional de Assistência Social desde 1.951, como Entidade Beneficente de Assistência Social.

A mantenedora localiza-se na Avenida Dom Pedro I, nº 426, centro, João Pessoa - PB, e possui estatuto social registrado no Cartório Toscano de Brito - Serviço Notarial e Registral – Registro Civil de Pessoas Jurídicas, cuja última alteração está registrada sob o nº. 578.107, no livro A-387, João Pessoa – PB, em 30 de maio de 2011.

Mantenedora	Campanha Nacional de Escolas da Comunidade - CNEC						
CNPJ:	33.621.384/0001-19						
End.:	Avenida Dom Pedro I			nº:	426		
Bairro:	Centro	Cidade:	PB	CEP:	58.013-021	UF:	PB
Fone:	(61) 3799-6777		Fax:	(61) 3799-4924			
e-mail:	cnecc@cnecc.br						

3. Histórico da Mantenedora

Fundada em 1943, na cidade de Recife/PE, como Campanha do Ginásio Pobre, a CNEC nasceu do ideal de um grupo de estudantes universitários que, liderados pelo Professor Felipe Tiago Gomes, resolveu contrariar a situação instalada - a escola como privilégio de poucos - oferecendo ensino gratuito a jovens carentes. O trabalho voluntário de seus idealizadores se propagou pelo Brasil, comemorando adesões e compromissos que fizeram da Campanha do Ginásio Pobre - que inicialmente abrigava pedidos de ajuda e orientações para a criação de unidades escolares - a Campanha Nacional de Escolas da Comunidade - reconhecida como o mais expressivo movimento de educação comunitária existente na América Latina.

A concepção de educação comunitária, já naquela época, atendia não só aos anseios dos excluídos, mas de toda a comunidade, pois o Projeto Cenequista fundou seus alicerces no fazer educação com qualidade, desde que não bastava proporcionar o acesso ao conhecimento - a motivação era, sobretudo, promover a transformação.

Destaque-se, no arrojado projeto desse ideal, a escolha de um modelo de gestão com bases na democracia, o que garantiu a livre manifestação das aspirações envolvidas pela via da participação efetiva da comunidade em todas as instâncias de direção, desde o Conselho Comunitário, passando pelas Diretorias Estaduais até a Diretoria Nacional. O modelo de gestão se fortaleceu ao longo desses 69 anos de plena e profícua atividade e se revela em perfeita harmonia ao fundir o idealismo do jovem Felipe Tiago Gomes - o visionário - ao profissionalismo de seus atuais gestores. Hoje a CNEC, baseada na reformulação do Estatuto Social, ocorrido em 2011, busca implantar o modelo de gestão pautado na governança corporativa.

Ao longo de sua trajetória - que traduz a evolução do Terceiro Setor no Brasil - priorizou a Educação Básica e Profissionalizante como principais produtos, haja vista a premente demanda pela prestação desses serviços, em especial no interior do País. Chegou a manter mais de 2000 unidades, estabelecendo-se principalmente junto àquelas comunidades em que o Estado não apresentava condições de suprir as carências apresentadas.

Assim, ao tempo em que o Estado iniciou processo de retomada de suas obrigações no que pertence à educação, notadamente com a criação do FUNDEF - Fundo de Desenvolvimento do Ensino Fundamental, a CNEC iniciou processo gradativo de redução de suas unidades, optando por continuar suas atividades onde a prestação de serviços educacionais e assistenciais - voltada para a formação integral de pessoas - vai ao encontro das necessidades e interesses das comunidades beneficiadas.

Na Educação Superior, em movimento contrário e refletindo de maneira singular a demanda nacional, a linha de expansão da CNEC é especialmente verificada entre os anos de 1998 a 2004, com a criação de 14 instituições, chegando a um total de 23 Instituições Cenevistas de Ensino Superior - ICES. Atualmente a CNEC conta com 20 instituições ativas na educação superior.

Em seu histórico apresenta, ainda, significativas contribuições para a redução das diferenças sociais, representadas pela promoção de projetos de assistência social que visam, principalmente, à melhoria das condições de vida de crianças, jovens, adultos e idosos em situação de vulnerabilidade pessoal e ou risco de exclusão social. Nesse contexto, são mantidos projetos que promovem a inclusão social pelo processo educacional, reforçando-se, principalmente, os que visam à capacitação profissional de portadores de necessidades especiais para ingresso no mercado de trabalho e ou geração de renda.

No atendimento a crianças, adultos e idosos em situação de vulnerabilidade pessoal e ou risco social, são mantidos, prioritariamente, projetos que oferecem atendimento aos grupos familiares, de forma que o processo de inclusão seja garantido com:

- a alfabetização e ou elevação do grau de escolaridade para jovens, adultos e idosos;
- a capacitação profissional de jovens e adultos, pelo fomento de cursos profissionalizantes de nível básico, que possibilitem o acesso ao mercado de trabalho e a geração e ou melhoria da renda dos grupos familiares;
- a promoção de eventos educativos, culturais e esportivos, com vistas a facilitar o processo de integração das famílias assistidas às respectivas comunidades.



Hoje, a Campanha Nacional de Escolas da Comunidade, como passou a chamar-se, possui unidades de ensino em todas as regiões do Brasil.

A identidade organizacional da CNEC e a sua missão preconizam a dedicação total à Educação e serviços afins, promovendo a formação integral das pessoas por meio de uma educação de qualidade com compromisso social. A instituição reafirma suas crenças e valores, embasados nos princípios éticos, valorização do ser humano, competência, compromisso, honestidade, reflexos da oferta de serviços e produtos educacionais de excelência.

Rompendo as barreiras naturais de estruturas quase seculares de administrações empíricas, em que a boa vontade, o forte desejo de difundir a educação esbarrava na falta de recursos físicos e humanos adequados, a CNEC de hoje alia-se aos mais modernos princípios de gestão, ferramentas indispensáveis num mundo de mudanças vertiginosas. A modernidade de sua estrutura está refletida claramente nos grandes investimentos na seleção, contratação e capacitação de pessoal de alto nível gerencial e novas tecnologias de ensino, igualando-se às maiores instituições do setor no país.

A CNEC de hoje marca presença no cenário da educação nacional. Podemos afirmar que sua mística e filosofia de bem servir estão preservadas, sobretudo, nas mentes e corações dos milhões de alunos, professores, diretores, colaboradores e benfeitores, que adentraram as portas da instituição nesses 69 anos, sempre abertas aos que buscam o ideal da plena cidadania, exercida pela educação, que forma para a liberdade, para o cultivo do respeito ao outro e preservação da individualidade.

II - CONTEXTUALIZAÇÃO DA MANTIDA

1. Nome da IES

Faculdade CNEC Rio das Ostras

2. Base Legal da IES

O Instituto Mendes de Almeida foi Credenciado, junto ao Ministério da Educação (MEC), pela Portaria nº 2.302, de 26/08/2003, cuja publicação no Diário Oficial da União (DOU) aconteceu em 28/08/2003.

Sua mudança de endereço foi homologada através da Portaria nº 337, de 05/04/2010, cuja publicação no Diário Oficial da União (DOU) aconteceu em 09/08/2010.

Na sequência ocorreu a transferência de manutenção para Campanha Nacional de Escolas da Comunidade pela Portaria nº 721, de 11/06/2010, cuja publicação no Diário Oficial da União (DOU) aconteceu em 14/06/2010.

A Faculdade CNEC Rio das Ostras foi Recredenciada pela Portaria nº 636, de 18/05/2012, cuja publicação no Diário Oficial da União (DOU) aconteceu em 21/05/2012 e obteve a alteração de

denominação para Faculdade Cenequista de Rio das Ostras - FACRO pela Portaria nº 55, de 31/05/2012, cuja publicação no Diário Oficial da União (DOU) aconteceu em 04/06/2012.

A Faculdade CNEC Rio das Ostras está localizada à Rua Renascer da Terceira Idade S/N, no bairro Jardim Campomar, pertencente ao município de Rio das Ostras, Rio de Janeiro.

3. Histórico da IES

A Faculdade Cenequista Rio das Ostras, que substituiu o Instituto Superior Mendes de Almeida, conforme Portaria Nº 55, de 31 de maio de 2012, única Instituição de Ensino Superior no município de Rio das Ostras, vem ao longo da sua existência levando à Comunidade Riostrense cursos com excelência acadêmica e a tradição de uma Rede de Ensino com 70 anos de experiência e bons serviços prestados à educação de nosso País.

Atualmente a Faculdade CNEC Rio das Ostras oferece 6 cursos de Graduação devidamente reconhecidos pelo MEC e com grande aceitação no Mercado de Trabalho da região, sendo:

- Administração
- Direito
- Engenharia de Produção
- Biomedicina
- Ciências Contábeis
- Enfermagem

e com 6 cursos autorizados:

- Engenharia Civil
- Engenharia Mecânica
- Tecnologia em Controle de Obras

A constante interação com a Sociedade que nos cerca permitiu que a organização curricular dos cursos ofertados atendesse de maneira abrangente as especificidades locais com empresas multinacionais ligadas o Petróleo e ao mesmo tempo preparasse o egresso da CNEC para o mercado globalizado, exigente e moderno.

A Faculdade CNEC Rio das Ostras oferece os seguintes cursos de graduação EAD como pólo de ensino superior do Centro Universitário CNEC de Osório.

- Pedagogia (Autorizado)
- Tecnólogo em Processos Gerenciais(Reconhecido)
- Tecnólogo em Gestão de Recursos Humanos (Reconhecido)

Interatividade, colaboração, autonomia são princípios que se aliam às potências das tecnologias para formar profissionais em sintonia com as demandas contemporâneas, rompendo com a visão de ensino como transmissão de conhecimentos desvinculados dos contextos de vida. A metodologia aplicada nos cursos de graduação EAD da CNEC preocupa-se em incorporar problematizações relacionadas à futura profissão dos nossos estudantes, levando-os a desenvolver o espírito científico e a capacidade de agir de forma competente no mercado de trabalho.

A constante interação com a Sociedade que nos cerca permitiu que a organização curricular dos cursos ofertados atendesse de maneira abrangente as especificidades locais com empresas multinacionais ligadas à indústria do petróleo e gás e ao mesmo tempo preparasse o egresso da CNEC para o mercado globalizado, exigente e moderno.

4. Missão

A Faculdade CNEC Rio das Ostras está voltada à oferta de Cursos de Graduação, Pós-Graduação e Extensão Universitária à sociedade do Estado do Rio de Janeiro, em especial na Região de Rio das Ostras, em atenção às expectativas do mercado empregador - que anseia pela formação de uma Comunidade Acadêmica que seja o sustentáculo do desenvolvimento socioeconômico da Região assume junto à Comunidade, a seguinte Missão:

“Promover a formação integral das pessoas, oferecendo educação de excelência com compromisso social”.

Em razão de seus propósitos, a Faculdade CNEC Rio das Ostras proporciona ao graduando uma visão sistêmica para a compreensão correta e adequada dos cenários sociais, políticos, econômicos, ambiente de competição, formas de mercado, tendências autorais dos grupos, possibilidades de integração das economias contemporâneas possibilitando assim ao graduado desenvolver a capacidade de atuar em uma economia globalizada e ao mesmo tempo qualificada para enfrentar os novos paradigmas.

5. Visão

Ser uma Instituição de Ensino de Superior reconhecida local e regionalmente como centro de Excelência no ensino nos diversos campos de estudos, em especial o das ciências sociais aplicadas e na formação de profissionais orientados para a transformação da sociedade e das comunidades onde atuam.

6. Valores

A instituição pauta-se nos seguintes valores que orientam a vida da organização:

- Excelência;
- Ética;
- Valorização do Ser Humano;
- Competência;
- Compromisso;
- Honestidade.

7. Objetivos

A Faculdade CNEC Rio das Ostras, como instituição educacional, tem por objetivos:

- Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- Formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para inserção em setores profissionais e para participação no desenvolvimento da sociedade brasileira e colaborar na sua formação contínua;
- Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;
- Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber por meio do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- Suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;
- Estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais, regionais e da comunidade em que se insere;
- Prestar serviços especializados que atendam às demandas e aos interesses da comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

- Promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios da criação cultural e da iniciação científica e tecnológica geradas na instituição;
- Prestar assistência ou consultoria técnica, em sua área de atuação, a entidades públicas e privadas, por meio de convênios, contratos ou outros instrumentos de natureza obrigacional;
- Manter intercâmbio de informações, de pessoal docente e discente e de experiências, com instituições congêneres, nacionais e estrangeiras;
- Organizar centro de informações técnicas para suporte das atividades de ensino, iniciação científica e extensão, bem como para prestação de serviços à comunidade.

8. Área(s) de Atuação Acadêmica

A Faculdade CNEC Rio das Ostras atua nas áreas do conhecimento de ciências humanas; ciências sociais aplicadas; ciências biológicas, ciências da saúde e engenharias e nos Eixos Tecnológicos de atua no desenvolvimento educacional e social, na infraestrutura e na gestão e negócios. Pretende atuar, de forma integrada, nas demais áreas de conhecimento, tendo em vista a abrangência regional, as características macroeconômicas da região em que se insere e a demanda de profissionais em todos os campos do saber. Na vigência do quinquênio deste PDI, continuará atuando nas áreas do conhecimento e eixo tecnológico que já pratica e adentrou na área de saúde e no eixo de engenharias.

Além das atividades ligadas ao ensino, foco principal de sua atuação, a instituição organiza e implementa programas de extensão, compostos por cursos e serviços que revelem sua inserção na vida profissional e comunitária. Esta formação profissional em seus cursos busca assegurar ao egresso, competência que o credencie a responder aos desafios da modernidade, à constante evolução do conhecimento, com competência técnica, espírito investigativo e compromisso com a cidadania.

A oferta de novos cursos leva em conta as potencialidades institucionais e o estudo constante do contexto socioeconômico regional, aliado às pesquisas de opinião e demandas junto às escolas de nível médio e profissionalizantes, consideradas de extrema valia para dimensionar a prática pedagógica dos cursos superiores e a abertura de novos cursos.

III - CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO

1. Nome do Curso

Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção

2. Endereço de Funcionamento do Curso

Rua Renascer da Terceira Idade, s/n – Jardim Campomar

3. Justificativa para a Manutenção do Curso

O presente Projeto Pedagógico atende as Diretrizes Curriculares do Curso de ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (Resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002) e foi elaborado por um grupo de trabalho, todos pertencentes ao Núcleo Docente Estruturante (NDE). Houve atualização da matriz curricular com adoção de sistema de equivalências nas disciplinas, os planos de ensino, de pesquisa e iniciação científica e extensão com repercussão nos conteúdos programáticos tendo em vista à metodologia de integração entre teoria e prática.

O Projeto Pedagógico tem uma clara contextualização institucional, geográfica, econômica e social com Rio das Ostras. As abordagens indutoras das atividades pedagógicas vão além da aplicação de conteúdo, investindo esforços na aplicação prática do contato entre teoria e prática.

O Curso foi concebido de modo a atender a princípios basilares da boa qualidade acadêmica e o do compromisso regional de Rio das Ostras. Assim se demonstra na titulação do corpo docente e no atendimento aos alunos dos municípios vizinhos, como Macaé, Casimiro de Abreu, notadamente o distrito de Barra de São João, dentre outros da região, como os municípios de Cabo Frio e São Pedro d'Aldeia.

Levando-se em consideração os dados socioeconômicos apresentados anteriormente, é importante ressaltar que a formação superior ainda é um indicador significativo na melhoria dos processos nas mais diversas áreas, portanto, a Faculdade CNEC Rio das Ostras visualiza um campo aberto para novos empreendimentos na área educacional, oferecendo novas oportunidades e ampliando os horizontes na capacitação profissional do povo brasileiro.

A baixa qualificação da mão de obra riostrense revela a demanda da comunidade, em confluência com um dos principais problemas enfrentados pelo sistema educacional brasileiro; a necessidade de formação em nível superior. O enfrentamento de tal problema é vislumbrado pelo Plano Nacional de Educação como principal caminho para a ampliação da qualidade de vida da sociedade brasileira.

Sendo assim, o Curso de Engenharia de Produção da Faculdade CNEC Rio das Ostras está sendo proposto, levando-se em consideração as tendências sócio-econômicas-culturais da região, na qual a Faculdade já vem se inserindo com ensino de alta qualidade.

Portanto, o oferecimento do curso de Engenharia de Produção em Rio das Ostras é de fundamental importância, tanto para a comunidade local, que além de apresentar um *déficit* de capacitação, tem uma economia local capaz de incorporar o profissional da área, diante do dinamismo de seu comércio e indústria; quanto à Faculdade CNEC Rio das Ostras, que busca em sua missão institucional oferecer educação de excelência com compromisso social.

Diante disso, a Faculdade CNEC Rio das Ostras busca o reconhecimento do Curso de Engenharia de Produção com o intuito de oferecer à população de Rio das Ostras e região um Centro de Referência Educacional abrangendo os seguintes aspectos:

- Empreender um processo educativo que favoreça o desenvolvimento de seres humanos, dotados de capacidade crítica, de autonomia intelectual e comprometidos com a resolução de problemas sociais.
- Alavancar o desenvolvimento local e regional, criando diferenciais no processo ensino-aprendizagem e nas relações com os segmentos sociais e produtivos na qual está inserida.
- Promover a constante qualificação do Corpo Docente e do Corpo Técnico-Administrativo.
- Dinamizar a competência profissional através da atualização constante do conhecimento e da implementação da pesquisa, atividades pedagógicas inovadoras e atividades complementares e de extensão.
- Ser agente de transformação local e regional, com ética, comprometimento, cooperação e responsabilidade social.
- Criar e ampliar as parcerias com empresas, instituições públicas e privadas e a comunidade, visando a assegurar o cumprimento da sua missão institucional enquanto faculdade comunitária.

Com o município de Rio das Ostras encontrando-se em processo de franca expansão, crescem na região oportunidades já saturadas em outros grandes centros, atraindo profissionais que favorecem a evolução da região em diversos aspectos. Porém, para atender a essas demandas, nos é apresentado o grande e crescente desafio na formação de profissionais qualificados na área de Engenharia de Produção.

Desta forma, a existência do curso de Engenharia de Produção na cidade atuará efetivamente na formação de recursos humanos qualificados, contribuindo, sobremaneira, para o

desenvolvimento social do município e da região, tanto do ponto de vista sócio/econômico quanto de melhoria da qualidade de vida da população.

Além da real necessidade do profissional de Engenharia de Produção no município, o projeto do curso está alinhado com as aspirações governamentais municipais que vem ampliando os serviços na área de Engenharia e será um grande parceiro na construção de um curso de qualidade acadêmica e estrutura adequada para a formação dos profissionais.

A construção do projeto pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção levou em consideração as especificidades locais e regionais vocacionando o curso para as áreas da gestão e desenvolvimento da sistematização da assistência com enfoque maior na área da atenção básica.

4. Atos Legais do Curso

Ato de Autorização: Portaria Nº 669 de 11 de novembro de 2014, publicado no DOU em 12 de novembro de 2014.

5. Número de Vagas Anuais

100 vagas totais anuais autorizadas.

6. Conceito de Curso - CC

Conceito de Curso – 3,0 (três), obtido no processo de autorização

7. Turnos de funcionamento do Curso

Período noturno. Atualmente são ofertadas vagas no período noturno de acordo com a demanda.

8. Carga Horária Total do Curso

A integralização do curso de Bacharelado em Engenharia de Produção da Faculdade CNEC Rio das Ostras está de acordo com a Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007 que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. A organização curricular

atende à legislação, no que se refere à carga horária legal de 3.600 horas, integralizadas em 10 (dez) semestres, assim distribuídas:

- 2.940 horas destinadas às atividades acadêmicas, distribuídas em disciplinas obrigatórias e optativas, na forma presencial e semipresencial ao longo de todo o curso;
- 360 horas de Atividades Complementares integradas por seminários, trabalhos de iniciação científica, atividades de extensão, visitas técnicas, desenvolvimento de protótipos, projetos integradores e outras atividades empreendedoras que são desenvolvidos a partir do 1º período até o final do curso;
- 180 horas para o Estágio Supervisionado, iniciado a partir do 9º período;
- 120 horas para o Trabalho de Conclusão de Curso, iniciado a partir do 9º período;

9. Tempos mínimo e máximo para integralização

O tempo de integralização do curso é de, no mínimo, 10 semestres e, no máximo, de 16 semestres.

10. Coordenador(a) do Curso

Prof^a. MSc. Ilana Pereira da Costa Cunha.

11. Perfil do Coordenador

A Coordenadora do curso, enquadrado sob o regime de tempo integral (TI), possui a seguinte formação e titulação:

- Graduação em Engenharia de Controle e Automação, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IFF) em 2013.

- MBA (*Master in Business Administration*) em Orçamento, Planejamento e Controle na Construção Civil, pelo Instituto Brasileiro de Formação (IBF), com previsão de conclusão em outubro de 2018.

- Mestrado em Engenharia Ambiental, linha de Pesquisa Desenvolvimento Sustentável, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IFF) em 2014.

Possui 03 anos e 03 meses de exercício na IES, na função de docente e 1 ano na função de coordenadora do curso de Bacharelado em Engenharia Mecânica.

12. Núcleo Docente Estruturante do Curso

O NDE do curso de Engenharia de Produção é formado pelos seguintes membros:

- Profª MSc. Ilana Pereira da Costa Cunha (Coordenador(a) do Curso) – Regime Integral;
- Profº DSc. Augusto Miranda Pinto – Regime Integral;
- Profª DSc. Roberta Leitão – Regime Parcial;
- Profª MSc. Flávia Navarro Nuss Rocha – Regime Parcial;
- Profª Msc, Manuela Chagas – Regime Integral.

A alteração e permanência dos membros do NDE são verificadas semestralmente, no início de cada semestre letivo, com base no corpo docente alocado ao curso e na legislação vigente. Os membros são incentivados e estimulados pela IES, por meio de ações de capacitação didático-pedagógica e de cunho financeiro, a permanecerem no NDE para manter a qualidade do curso e o bom relacionamento entre o corpo social e os dirigentes da instituição.

13. Tempo Médio de Permanência do Corpo docente no Curso

O corpo docente do curso de Engenharia Civil da Faculdade CNEC Rio das Ostras é composto por professores, incluindo a coordenadora do curso.

Os professores, bem como seus títulos e regime de trabalho poderão ser observados na tabela a seguir:

Professor	Título	Regime de Trabalho
Adalto Oliveira da Silva	Doutor	Horista
Alexander Magno Borges	Mestre	Horista
Andreia Boechat Delatorre	Doutor	Horista
Augusto Miranda Pinto	Doutor	Integral
Elaine Cristina Carvalho Duarte	Doutor	Integral
Flavia Navarro Nuss Rocha	Mestre	Parcial
Ilana Pereira da Costa Cunha	Mestre	Integral
José Eduardo Marchon	Especialista	Horista
Manuela Chagas	Mestre	Integral
Rafael Gama Correa	Doutor	Parcial
Roberta Gama Leitão	Doutor	Parcial
Silvio Ronney de Paula Costa	Mestre	Parcial
Talita Zanon Guzzo Lengruher	Doutor	Parcial
Zulmira Alice Soares Guimarães	Doutor	Parcial

14. Evolução do Corpo Docente

SEMESTRE	INGRESSANTES	MATRICULADOS
2015-1	23	23
2015-2	12	14
2016-1	19	19
2016-2	5	8
2017-1	12	14
2017-2	6	8
2018.1	12	13

- Discentes estrangeiros; não tem
- Discentes participantes de projetos de pesquisa; 08
- Discentes participantes de projetos de extensão: 05
- Programa FIES CNEC,
- Monitoria: 01

15. Convênios do Curso com outras Instituições

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS possui convênio para a realização de estágio e visitas técnicas com as seguintes empresas:

- Varella & Barbosa (VALOUREC) – Convênio vigente até 05/2020;
- Holding Prizma (SINAL) – Convênio vigente até 12/2018;
- Prefeitura Municipal de Rio das Ostras - Convênio vigente até 01/2019;

- Prefeitura Municipal de Casimiro de Abreu - Convênio vigente até 10/2019;
- New Temper - Convênio vigente até 12/2019;
- V & M - Convênio vigente até 12/2018;
- PETROBRAS - Convênio vigente até 12/2019;
- Oceânica Engenharia e Consultoria - Convênio vigente até 01/2021;
- Novo Tempo Consultoria - Convênio vigente até 12/2018;
- Drill-Quip - Convênio vigente até 12/2021;
- Aker Solutions - Convênio vigente até 12/2018.

IV - PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA MECÂNICA

1. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

As instituições de ensino superior têm sido cobradas e interpeladas a se inserir nas contradições do sistema social, sem, contudo, conseguir o amadurecimento necessário para uma atuação mais eficaz. Estando inseridas numa sociedade de desenvolvimento desigual, carentes de recursos humanos qualificados e de lideranças capazes de atuarem como agentes de mudança, as IES necessitam de uma análise crítica que as conduza ao diagnóstico de suas necessidades e a um projeto que estabeleça as suas prioridades estratégicas de mudanças.

Consequentemente, uma instituição de ensino superior deve ter, ao lado de seu caráter acadêmico, de sua procura do saber, do desejo de promover a criatividade, uma função explícita de colaboradora do desenvolvimento e da solução dos problemas contidos em nosso

habitat. Sua preocupação deve ser a de produzir modelos de desenvolvimento baseados em valores humanos novos, voltados para problemas da realidade.

Além disso, as IES precisam ter como função básica a posição de crítica, fazendo da sala de aula e dos laboratórios locais para o questionamento dos valores e pressupostos anteriormente adquiridos, concorrendo para a transformação dos alunos e professores em agentes de mudança. Como agente determinante, portanto, a Faculdade CNEC Rio das Ostras está agindo sobre o espaço social em que está inserida, e via sua dinâmica operacional, agindo para ajudar a promover o desenvolvimento socioeducacional local, regional e nacional.

Implícitas nestas funções estão algumas ideias que caracterizam o processo didático-pedagógico na instituição, ou seja:

- Os alunos são estimulados a usar o conhecimento existente para serem criativos, resignificando-o e problematizando-o. São preparados para aceitar e promover mudanças. Voltam seu interesse para a consideração dos valores humanos, com capacidade tanto para criticar e questionar, como para responder e construir. As experiências organizadas e proporcionadas contemplam problemas que sejam significativos e relevantes para as suas vidas e para a formação profissional;
- Aos acadêmicos são providas vivências conduzíveis à formação de uma consciência crítica e empreendedora, de conhecimento interdisciplinar, de trabalho em equipe envolvendo discentes e docentes, ratificando os compromissos da instituição em função dos problemas que o desenvolvimento sócio-político-econômico coloca.

No caso da Faculdade CNEC Rio das Ostras, o desafio que se coloca para a sua consolidação local, regional e nacional é, principalmente, o da adequação da comunidade - e conseqüentemente, do cidadão brasileiro - para a criação, adaptação e absorção de mudanças importantes que já vêm ocorrendo nas sociedades mais desenvolvidas. Mudanças que, aparentemente, têm maior impacto nas relações econômicas, mas que, na realidade, se refletem no cotidiano das relações políticas entre as nações e das relações sociais entre os indivíduos.

Ante a isto a instituição deve planejar sua organização didático-pedagógica de maneira coerente com os objetivos que se propõe atingir, tomando por base um conjunto de princípios

e ideias básicas que norteiam o comportamento do corpo docente, discente e técnico-administrativo.

A seguir são apresentados as principais ideias e princípios básicos que deverão ser objeto de frequentes reuniões para que sejam analisadas, discutidas e incorporadas por todos os pares e colocados em prática no dia-a-dia da instituição.

1.1. Contexto Educacional

A Faculdade CNEC Rio das Ostras apresenta de forma detalhada os dados referentes as demandas de natureza econômica, social, cultural, política e ambiental do município de Rio das Ostras e da região onde está inserida.

1.1.1. Dados Popacionais e o Desenvolvimento Socioeconômico e Educacional

A Faculdade CNEC Rio das Ostras apresenta de forma detalhada os dados referentes as demandas de natureza econômica e social do município de Rio das Ostras e da região onde está inserida.

Historiadores estimam que Rio das Ostras tenha sido fundado no século XVI, uma vez que relatos de viajantes datados de 1575 já faziam menção ao lugar. Situado na Capitania de São Vicente, era habitado pelos índios Tamoios e Goytacazes. Essas terras, entre Cabo Frio e Cabo de São Tomé, foram doadas em 1534, pelo Rei de Portugal, Dom João III, a Pero de Góes. Inicialmente, Rio das Ostras denominava-se Rio Leripeco (molusco ou pedra grande).

Partes dessas terras da Sesmaria foram doadas pelo Capitão Mor Governador Martim Corrêa de Sá, em 1630, aos Jesuítas. A área foi delimitada por dois marcos de pedra, colocados em Itapebussus e na barreta do Rio Leripeco, com a insígnia do Colégio dos Jesuítas. Historicamente são relatadas situações de disputa entre os Goytacazes, ao norte, e os Tamoios, ao sul, com diferentes tipos de aliança feita entre povos no processo de ocupação do território. Também é do conhecimento histórico a indefinição quanto a sua inclusão, ora como Capitania de São Tomé, ora como Capitania de São Vicente. Os índios, jesuítas e escravos foram importantes personagens na construção do povoamento nesses séculos de colonização.

O crescimento da cidade se deu ao redor da Igreja. A região era rota de tropeiros e comerciantes que se dirigiam a Macaé e a Campos dos Goytacazes. Muitas vezes eles faziam as suas paradas para descanso e alimentação. Também começou a se desenvolver a atividade pesqueira, que se tornou a base econômica da região até meados do século XX.

Em termos de relevo e vegetação, situa-se entre faixa caracterizada como mata de tabuleiro no norte fluminense e a Mata Atlântica no sul do Estado. Apesar de servir às bacias do Rio São João e Macaé, possui, em sua maior parte territorial bacia hidrográfica própria, que se origina e termina dentro do próprio município. Atualmente, situa-se entre pólos de desenvolvimento, ao sul turístico-comercial (Região dos Lagos) e ao norte petrolífero-canavieiro (Campos/Macaé). Portanto, verifica-se, ao longo da história e pelos seus aspectos físicos, ser área limítrofe de ambientes, recebendo diferentes formas de influência no seu processo de formação social e desenvolvimento econômico.

A construção da Rodovia Amaral Peixoto contribuiu para a expansão turística da região, o que proporcionou um maior incremento das atividades de serviços, comércio e turismo em geral. A instalação da Petrobrás, a partir de 1970, foi um marco na expansão e desenvolvimento econômico regional.

Rio das Ostras pertencia ao Município de Casimiro de Abreu, mas a partir do seu crescimento, principalmente após a década de 1970, o então Distrito, conquista a emancipação político-administrativa, em 10 de abril de 1992.

O quadro demográfico de Rio das Ostras é de grande mobilidade resultante de várias transformações do Município, numa explosão populacional atraída pela possibilidade de emprego na indústria do petróleo, na prestação diversa de serviço e no ingresso do serviço público municipal. A recepção de milhares de pessoas da região do Norte Fluminense, a queda mortalidade infantil, o aumento nas matrículas escolares, o aumento da esperança de vida e o progressivo envelhecimento da população cria sérios impactos e novas demandas para o Município de Rio das Ostras.

Os dados e indicadores demográficos para a identificação das recentes tendências populacionais, utilizando como base o Censo Demográfico 2010 da Fundação IBGE. Essas informações são importantes para dimensionar a população-alvo das ações e serviços de saúde e orientar os processos de planejamento, gestão e avaliação de suas políticas para a população como um todo e para grupos específicos, como crianças, adolescentes, idosos e mulheres.

Em 2010, Rio das Ostras tinha mais de 105.000 habitantes, enquanto o Município de Casimiro de Abreu registrou 35.347 habitantes. Da emancipação do Município em 1992 até 2010 ocorreu um crescimento de 600% (seiscentos por cento). Em 1996 somava 27.842, em 2000 já era de 36.419 e em 2007 já somava 74.789. A população quase que triplicou em apenas dez anos.

Por projeção de crescimento populacional estipula-se em 2017, um número próximo de 200.000 habitantes.

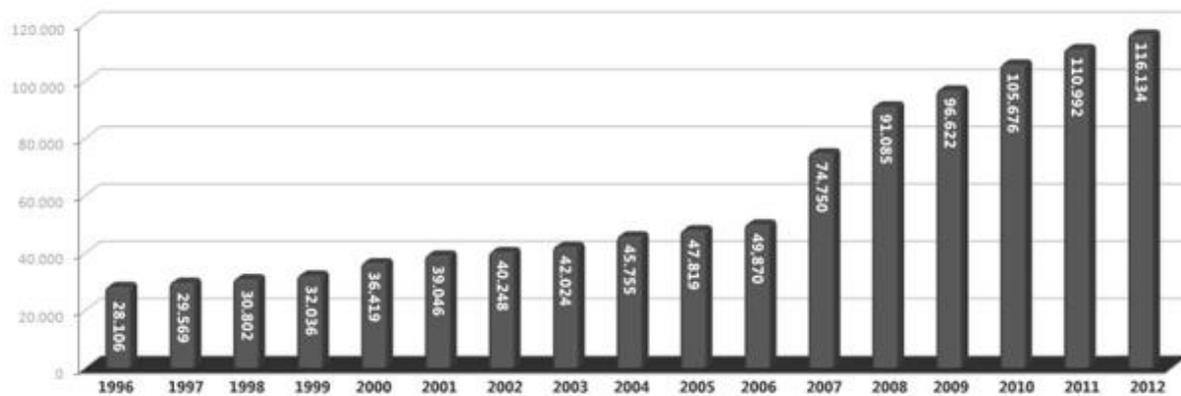


Figura 1 – Gráfico do crescimento populacional em Rio das Ostras entre 1996 e 2012.

As pirâmides etárias da população permitem acompanhar a evolução da população riostrense segundo sexo e grupos de idade para 1991, 2000 e 2007. Uma reflexão sobre a evolução dessas pirâmides permite destacar importantes alterações na dinâmica demográfica expressas por proporção menor de crianças ou mesmo redução no número absoluto, maior população em idade ativa e proporção crescente de idosos.

Os dados de razão de sexos mostram que, em Rio das Ostras, existiam aproximadamente 99,2 homens para 100 mulheres em 2000. Em 2007 este quadro não mudou, com 97,9 homens para 100 mulheres. A análise do grau de urbanização também evidencia que 94,9% da população se encontravam na área urbana no ano de 2000. Em 2007 este percentual aumentou para 97,9%. A taxa de crescimento populacional foi de 8,02% ao ano, entre 1991/2000. Para 2000/2007 a taxa de crescimento encontrada foi de 10,82%, sendo a maior do Estado do Rio de Janeiro.

Em 2005, Rio das Ostras apresentava uma taxa de natalidade de 21,5 nascidos vivos por mil habitantes. Em 2006, esta taxa baixou para 18,7 por mil habitantes e em 2007, aumentou para 24,27 por mil habitantes. A taxa de fecundidade em 1991 atingiu a média de 3,5 filhos por mulher. Em 2000, esta taxa decresceu, chegando a média de 2,8 filhos por mulher. Outro indicador utilizado refere-se à proporção de crianças com menos de cinco anos de idade na população total. Em Rio das Ostras, no ano 2000, as crianças representam 9,6% do total populacional. Em 2007, elas passaram a representar 7,9% do total populacional.

A análise da proporção de idosos (60 anos e mais), no total populacional indica que eles respondem por 8,3%. Quanto ao sexo, observa-se um predomínio das mulheres idosas em relação aos homens desta faixa etária, no município. Em 2007, a proporção de idosos não mudou muito, com 8,1% do total populacional, ainda com o maior quantitativo de mulheres idosas em relação aos homens desta faixa etária. O índice de envelhecimento mostra que a proporção de pessoas de 65 anos ou mais em relação ao total de crianças e jovens com menos de 15 anos foi da ordem de 19,2% em 2000. Já em 2007 o índice de envelhecimento encontrado foi de 21,1%.

A expectativa ou esperança média de vida em Rio das Ostras em 2000 era de 67,9 anos. No ano de 1991, ela era de 67,1 anos. A razão de dependência de jovens (relação entre o número de pessoas consideradas dependentes – menos de 15 e 65 anos ou mais) – e o restante da população, para Rio das Ostras em 2000, foram de 50,5%. Em 2007 encontramos 43,5%.

1.1.2. Desenvolvimento Socioeconômico

Os dados sobre Produto Interno Bruto, desemprego, trabalho infantil, razão de renda, proporção de pobres, analfabetismo e anos de estudo traçam o perfil socioeconômico da população – complemento para o estudo da situação de saúde no município.

Os resultados do Produto Interno Bruto - PIB indicam que a economia cresceu em 39,67% em 2011, 19,09% em 2012 e, em 2013, decresceu em 0,22%.

Com estes incrementos da população, o PIB per Capita em 2011 chegou a R\$ 112.855,23, com um acréscimo de 33,08% em relação a 2010. Em 2012, R\$ 128.446,14, acréscimo de 13,81% em relação ao ano anterior e, em 2013, R\$ 121.799,76, decréscimo de 5,17% em relação ao ano de 2012.

As informações sobre a proporção de pobres mostram que diminuiu 52,67%, passando de 38,4% a 18,2% a população que contava com até meio salário mínimo mensal para sua sobrevivência, do ano de 1991 para 2000. Já em 2010, encontramos 15,7% da população com até meio salário mínimo, diminuindo em 13,7% a proporção de pobres em relação ao encontrado no Censo 2000. O analfabetismo diminuiu em Rio das Ostras, passando de 22,0 em 1991, para 12,7% em 2000. Em 2010, essa taxa diminuiu ainda mais, passando para 5,1%.

Destaca-se que a taxa de analfabetismo e a distribuição da população por anos de estudo possibilitam relacionar o nível de instrução dos segmentos populacionais com os determinantes

das condições de saúde e contribuir com o processo de planejamento, gestão e avaliação de políticas de saúde, uma vez que as pessoas não alfabetizadas e/ou analfabetas funcionais (com menos de quatro anos de estudo) requerem, necessariamente, equidade e tratamento diferenciado nas práticas de promoção, proteção e recuperação da saúde.

PRODUTO INTERNO BRUTO – PIB (VALOR ADICIONADO)



PRODUTO INTERNO BRUTO – PIB POR SETOR

Variável	Rio das Ostras	Rio de Janeiro	Brasil
Agropecuária	10.219	1.072.848	105.163.000
Indústria	8.990.418	62.966.386	539.315.998
Serviços	3.913.545	144.387.422	<u>1.197.774.001</u>

1.2. Políticas Institucionais no Âmbito do Curso

As diretrizes pedagógicas adotadas pela Faculdade CNEC de Rio das Ostras conduzem à flexibilização das componentes curriculares por meio de atividades acadêmicas e práticas pedagógicas que contextualizam o ensino às realidades social, cultural e econômica, atuando para formar cidadãos éticos, críticos, atuantes em seus entornos social, cultural e político, de forma autônoma e responsável.

As políticas educacionais buscam desenvolver habilidades e competências para o mercado de trabalho, introduzindo em seus projetos pedagógicos atividades que possibilitem os alunos a buscarem o conhecimento para além da sala de aula, tais como: atividades complementares, disciplinas optativas, atividades práticas previstas nos cursos, atividade extraclasse e utilização de tecnologias de informação que permita a interação do aluno com o docente, respeitando a legislação vigente.

Nesse contexto, as políticas de ensino baseiam-se em:

- a) Atualizar e dinamizar as estruturas curriculares dos cursos;
- b) Criar estratégias de aprendizagem, ampliando o acesso a novos conhecimentos;
- c) Capacitar os docentes para o papel mais ativo de facilitadores e orientadores;
- d) Aprendizagem;
- e) Incentivar os docentes na busca da qualificação profissional através da formação continuada;
- f) Incentivar os docentes no desenvolvimento de projetos interdisciplinares, superando a fragmentação da informação através de um ensino integrado com a proximidade da teoria e prática;
- g) Impulsionar o incentivo aos projetos de iniciação científica e à extensão;
- h) Desenvolver programas de pós-graduação, relacionando-os com os cursos de graduação ofertados;
- i) Adaptar os projetos pedagógicos às legislações vigentes e ao mercado de trabalho;
- j) Incorporar as novas tecnologias à educação, como recurso no desenvolvimento das aprendizagens;
- k) Criar novas formas de relação interinstitucional seja através de redes virtuais e/ou ensino a distância;
- l) Estabelecer parcerias nacionais para iniciação científica através de intercâmbios de professores e alunos na rede CNEC e, se possível, também com outras instituições;

- m) Ampliar a base de conhecimento da comunidade local e regional para que seja transformadora da realidade, ao mesmo tempo em que preserva a cultura e os valores sociais pré-existentes;
- n) Implementar programas de monitorias, de forma a dar apoio pedagógico aos alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem nas disciplinas;
- o) Promover reuniões de colegiado para analisar, avaliar, informar e ajustar os procedimentos pedagógicos de acordo com as necessidades educacionais, psicológicas e culturais dos alunos.

As políticas e metas institucionais definidas no Plano de Desenvolvimento Institucional da Faculdade CNEC Rio das Ostras estão implementadas no âmbito do curso, podendo ser constatadas nas atividades acadêmicas propostas, tendo como principal ponto de relevância o envolvimento da comunidade acadêmica na promoção de oportunidades informais de acesso ao conhecimento técnico científico de interesse de segmentos carentes da sociedade local, sem perder de vista o caráter ético e humanístico de formação, apreendidos nos seus respectivos cursos.

1.2.1. Políticas de Graduação

A política da Faculdade CNEC de Rio das Ostras para o ensino de graduação fundamenta-se na integração do ensino com a iniciação científica e a extensão, objetivando formação de qualidade acadêmica e profissional, cultivando e promovendo, uma prática calcada em princípios éticos que possibilite a construção do conhecimento técnico-científico, o aperfeiçoamento cultural e o desenvolvimento de um pensamento reflexivo, crítico e responsável, que impulsionem a transformação sócio-político-econômica da sociedade.

Esta política tem como princípios básicos:

- Formação de profissionais nas áreas de conhecimento em que atua e pretende atuar;
- Formação política, social e econômica de cidadãos capazes de interagir na sociedade;
- Valorização dos princípios éticos e morais, contribuindo para o bem estar da sociedade;

- Flexibilização dos currículos, de forma a proporcionar ao aluno a maior medida possível de autonomia na sua formação acadêmica;
- Atualização permanente dos projetos pedagógicos, levando-se em consideração as diretrizes curriculares e as demandas sócio-econômico-culturais das diferentes regiões onde a instituição está inserida;
- Incentivo à utilização de recursos de tecnologia e comunicação que visem à melhoria do processo de ensino-aprendizagem;
- Incentivo à produção técnico-científica e didática do corpo docente;
- Qualificação permanente do corpo social, em termos de titulação acadêmica e de competências didático-pedagógicas;
- Garantia de infraestrutura acadêmica para o desenvolvimento das atividades didático-pedagógicas.

É considerada, na definição dessas políticas as ações e metas estabelecidas neste PPC, além da busca pela qualidade na formação e aprimoramento educacional, pessoal e profissional, principalmente devido à inclusão dos avanços tecnológicos no ensino superior.

Política de Graduação (PDI)

Ações Implantadas no curso de Bacharelado em Engenharia Civil

Formação de Profissionais nas áreas de Engenharia	Acompanhamento de alunos formados e que atuam no Mercado de trabalho em Instituições públicas e privadas
Formação política, social e econômica de cidadãos capazes de interagir na sociedade;	Disciplinas do curso voltadas para a construção do indivíduo autônomo criticamente, com participação efetiva na sociedade.
Valorização dos princípios éticos e morais, contribuindo para o bem estar da sociedade;	Inserção, matriz curricular, disciplinas que enfatizam os valores éticos e morais e o respeito as diferenças.
Flexibilização dos currículos, de forma a proporcionar ao aluno a maior medida possível da autonomia na sua formação acadêmica;	Currículo atualizado visando autonomia, amplitude na formação acadêmica.
Atualização permanente dos projetos pedagógicos, levando-se em consideração as diretrizes curriculares e as demandas sócio-econômico-culturais das diferentes regiões onde a instituição está inserida.	Projeto Pedagógico do curso atualizado dentro dos períodos adequados e previstos
Incentivo à utilização de recursos de tecnologia e comunicação que visem a melhoria do processo de ensino-aprendizagem;	Implantação de atividades práticas, realização de visitas técnicas, estágios, laboratórios específicos.

Incentivo à produção técnico – científica e didática do corpo docente;	Incentivo à produção docente, por meio da publicação na Revista Diálogos Interdisciplinares, da Faculdade CNEC Rio das Ostras e flexibilização de horários para participação em eventos de cunho acadêmico.
Qualificação permanente do corpo social, em termos de titulação acadêmica e de competências didático-pedagógicas.	Cursos de Extensão oferecidos à comunidade e cursos de aperfeiçoamento ao corpo docente e técnico-administrativo
Garantia de Infraestrutura acadêmica para o desenvolvimento das atividades didático-pedagógicas.	Melhoria na infraestrutura de salas de aulas, laboratórios de práticas, biblioteca e dependências gerais da instituição.

1.2.2. Políticas de Iniciação Científica

A iniciação científica é um processo educativo fundamental para a criação e a cultura de investigação na Faculdade CNEC de Rio das Ostras, contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino e da extensão. É imprescindível que ela ocorra no contexto de projetos desenvolvidos por docentes, ligados às linhas de ação definidas pela instituição, ou, pelo menos, por meio da monitoria, que assume uma relação fundamental com a iniciação científica.

Com base no exposto, a iniciação científica busca promover ações para o envolvimento e articulação entre docentes e discentes, onde é importante enfatizar, nas atividades a serem desenvolvidas, a problematização da realidade, levantando temáticas de interesse e dialogando com atores que possibilitem responder e levantar novos questionamentos dos temas em estudo.

Visando implementar uma política de iniciação científica a instituição define como princípios básicos:

- Liberdade na escolha do objeto de estudo, prevendo-se mecanismos de incentivo aos interesses que contribuam para o fortalecimento de áreas temáticas que a IES decida privilegiar em virtude de afinidade com o desenvolvimento da iniciação científica;
- Liberdade na escolha de metodologias que sejam capazes de ordenar e propiciar o desenvolvimento da iniciação científica como decorrência da multidiversidade de abordagens epistemológicas, condição para um ambiente acadêmico produtivo e criativo;
- Utilização de conhecimentos vindos de diferentes áreas do saber, em abordagem multidisciplinar;
- Integração das atividades de iniciação científica com as atividades de ensino e extensão.

Desta forma, os objetivos das atividades de iniciação científica são:

- Criar a cultura e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento crítico;
- Propiciar condições institucionais para o atendimento aos projetos científicos;
- Despertar vocação científica e incentivar talentos potenciais, para sua participação efetiva em projetos científicos;
- Estudar os problemas relacionados com o desenvolvimento da região de atuação da IES, do Estado e do País;
- Divulgar os resultados de estudos produzidos pelos docentes e discentes em mídias digitais ou impressas.
- Integrar a comunidade acadêmica, por meio de projetos e parcerias com outras instituições de ensino e com a comunidade profissional, nesta última via programas de estágios, convênios e projetos de assessoria e consultoria;
- Aplicar o conhecimento existente e desenvolvido na instituição pelo corpo docente e discente em práticas de consultoria e assessoria a empresas.

Por fim, a iniciação científica é realizada a partir dos períodos iniciais dos cursos e incentivada até a conclusão dos mesmos, principalmente por meio de trabalhos acadêmicos desenvolvidos pelas disciplinas dos cursos que ministra.

<p>POLÍTICA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (PDI)</p>	<p>AÇÕES IMPLANTADAS NO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO</p>
<p>• Liberdade na escolha do objeto de estudo, prevendo-se mecanismos de incentivo aos interesses que contribuam para o fortalecimento de áreas temáticas que a IES decida privilegiar em virtude de afinidade com o desenvolvimento da iniciação científica;</p>	<p>Disciplinas Optativas</p> <p>Disciplinas Eletivas</p> <p>Disciplinas de enriquecimento curricular</p>
<p>• Liberdade na escolha de metodologias que sejam capazes de ordenar e propiciar o desenvolvimento da iniciação científica como decorrência da multidiversidade de abordagens epistemológicas, condição para um ambiente acadêmico produtivo e criativo;</p>	<p>Bibliografia atualizada</p> <p>Atualização de metodologias</p> <p>Infraestrutura para uso de tecnologias na educação</p>

<ul style="list-style-type: none"> Utilização de conhecimentos vindos de diferentes áreas do saber, em abordagem multidisciplinar; 	<p>Inserção de disciplinas de caráter</p> <p>multidisciplinar, valorizando a transversalidade e horizontalidade entre os cursos.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Integração das atividades de iniciação científica com as atividades de ensino e extensão. 	<p>Jornada de Iniciação Científica da Faculdade CNEC</p> <p>Rio das Ostras</p> <p>Semana Acadêmica da Engenharia</p> <p>CNEC na Comunidade- Parcerias com outras entidades para promoção de palestras e cursos.</p>

***Prevista = Autorização / Implantada = Reconhecimento e Renovação**

1.2.3. Políticas de Extensão

A Extensão é uma interação que envolve conhecimentos produzidos na academia e na comunidade. Tem por objetivo o desenvolvimento de atividades que contribuam para a qualificação do trabalho acadêmico realizado no processo de formação profissional, bem como para o aprimoramento da vida em sociedade.

A prestação de serviços à comunidade, por meio das atividades de extensão, tem como objetivo democratizar a ciência, a cultura e os conhecimentos produzidos ou veiculados na vida acadêmica, melhorando, assim, a qualidade de vida e de atuação da comunidade.

O Programa de Extensão da instituição articula-se com a perspectiva de melhoria e aperfeiçoamento do ensino, oportunizando espaços de formação continuada a seus egressos, demais professores e profissionais que atuam na esfera pedagógica.

Assim, Faculdade CNEC Rio das Ostras, como instituição de ensino superior comprometida com o desenvolvimento da região, a partir de ações educativas, tem como princípios desenvolver a extensão comunitária; acadêmica; ambiental, artística e cultural da seguinte forma:

- Extensão Comunitária: organizada por meio de projetos de atuação comunitária, visando compreender e se aproximar da realidade em que está inserida para melhor desempenhar seu papel educativo.
- Extensão Acadêmica: organizada por projetos de estudos e disseminação de conhecimento, vinculado aos cursos que ministra, visando o estímulo à produção acadêmica.
- Extensão Ambiental, Artística e Cultural: promoção de atividades com vistas à defesa do meio ambiente, produção artística, culturais e de projetos que visam à preservação e exploração de acervos e do patrimônio cultural material e imaterial.

Na organização de programas e projetos de extensão a instituição busca:

- Atenção aos empreendimentos empresariais atraídos para a região, preparando profissionais para atuar e desenvolver projetos voltados para tais empreendimentos;
- Permanente sintonia com as demandas e necessidades locais e regionais, oportunizando as comunidades eventos diversos que proporcionem o enriquecimento intelectual e o desenvolvimento profissional, gerando uma transformação na qualidade de vida da população;
- Aproximação entre os currículos de formação profissional e a realidade social;
- Estímulo à problematização como atitude de interação com a realidade;
- Estímulo à experimentação de novas metodologias de trabalho comunitário ou de ação social, envolvendo o aluno com diferentes possibilidades de atuação no sentido de reduzir o ócio social e promover a disseminação do conhecimento;
- Desenvolvimento de uma atitude tanto questionadora quanto pró-ativa diante dos desafios impostos pela realidade social.

Política de Extensão (PDI)

Ações Implantadas no curso de Bacharelado em Engenharia Mecânica

Atenção aos empreendimentos empresariais atraídos para a região, preparando profissionais para atuar e desenvolver projetos voltados para tais empreendimentos;	<ul style="list-style-type: none">-Semana Científica- Seminários- Jornada de Iniciação Científica- Cursos de Extensão- Visita Técnica
Permanente sintonia com as demandas e necessidades locais e regionais, oportunizando as comunidades; Eventos diversos que proporcionem o enriquecimento intelectual e o desenvolvimento profissional gerando uma transformação na qualidade de vida da população;	<ul style="list-style-type: none">-Oficinas das disciplinas- Feira de Saúde- Jornada de Iniciação Científica- Cursos de Extensão para a comunidade externa e interna- Projeto em Conjunto com a Prefeitura de Casemiro de Abreu
Aproximação entre os currículos de formação profissional e a realidade social;	<ul style="list-style-type: none">- Projeto Integrador- Jornada de Iniciação Científica- Atividades Práticas em Laboratório

1.3. Objetivos do Curso

1.3.1. Objetivo Geral

O Curso de BACHARELADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO tem como objetivo principal formar profissionais com capacidade de gestão em planejamento e controle de projeto, desenvolvimento e operação do sistema de manufatura com integração tecnológica atendendo, assim, as demandas das indústrias de Rio das Ostras e de forma mais abrangente do estado do Rio de Janeiro.

A formação do Engenheiro de Produção deve estar em confluência com o objetivo institucional de desenvolver a consciência da necessidade contínua de atualização profissional e da importância da contribuição do profissional para o desenvolvimento das pessoas e das relações humanas. Além disso, deve oportunizar a inclusão social à luz de valores éticos, e de responsabilidade social, possibilitando o desenvolvimento da autonomia, da criatividade e do senso crítico na formação do cidadão.

1.3.2. Objetivos Específicos

Formar profissionais comprometidos eticamente para trabalhar em atividades do espectro tecnológico relacionado à Engenharia de Produção. Para tanto, o curso objetiva desenvolver as seguintes competências e habilidades:

- Aplicação de conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à Engenharia de Produção;
- Desempenho de atividades dentro do preconizado pela legislação atual e em consonância com as necessidades da sociedade;
- Gestão, planejamento, elaboração de projetos, especificação dos materiais, execução, fiscalização, manutenção e operação da obra no âmbito da Engenharia Mecânica;
- Desenvolvimento e/ou utilização de novas ferramentas e técnicas;
- Compreensão e aplicação da ética nas relações sociais e profissionais.

O curso também visa à promoção da pesquisa, e o incentivo ao diálogo interdisciplinar, integrando os diversos ramos do saber, estendendo à comunidade local e regional, sob forma de cursos e/ou serviços, as suas atividades de ensino e os resultados da pesquisa.

1.4. Perfil Profissional do Egresso

O curso de graduação em Engenharia de Produção da Faculdade CNEC Rio das Ostras tem como perfil do formando egresso/profissional o engenheiro, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, 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, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

Em relação ao curso de Engenharia de Produção o egresso deverá possuir sólida formação científica, tecnológica e profissional que o capacite a planejar, projetar, executar, gerenciar, coordenar, supervisionar, operar, promover a manutenção, avaliar e periciar os diversos campos de atuação.

Terá como competências e habilidades:

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

O curso de Engenharia de Produção da Faculdade Rio das Ostras propõe , ainda em sua organização curricular, atividades práticas complementares às atividades complementares às atividades teóricas, que viabilizem mecanismos de aproveitamento de conhecimentos, adquiridos pelos acadêmicos através de estudos e práticas independentes, presenciais e / ou à distância, a saber: monitorias; estágios; programas de iniciação científica; programas de extensão; participação em simpósios; congressos; seminários e estudos complementares.

1.5. Estrutura Curricular

O currículo do curso abrange uma sequência ordenada de disciplinas e atividades, hierarquizadas em períodos letivos, cuja integralização dá direito ao correspondente diploma.

A organização curricular do curso de Engenharia de Produção contempla também Atividades Complementares, a serem desenvolvidas ao longo do curso, destinadas a promoverem a intradisciplinaridade, a interdisciplinaridade e a transversalidade, ao resgatarem experiências do educando, podendo abrigar atividades de iniciação científica, extensão e eventos culturais, científicos e educacionais.

A integralização curricular será feita pelo sistema seriado, com a oferta de disciplinas, em vinte semanas, respeitado o mínimo de duzentos dias letivos anuais. A duração e o conteúdo das disciplinas estão em consonância com a carga horária total do curso de Engenharia de Produção e, para todos os efeitos, ficam incorporados ao currículo do curso correspondente. O projeto pedagógico do curso será implementado de acordo com os seguintes princípios básicos, estabelecidos pelo Parecer CES/CNE nº 776/97, que aprovou as normas gerais para a fixação das diretrizes curriculares nacionais, para os cursos de graduação, em decorrência da Lei nº 9.394, de 20/12/96.

- evitar o prolongamento desnecessário da duração dos cursos de graduação;
- incentivar uma sólida formação geral, necessária para que o futuro graduado possa vir a superar os desafios de renovadas condições de exercício profissional e de produção do conhecimento, permitindo variados tipos de formação e habilitações diferenciadas em um mesmo programa;
- estimular práticas de estudo independentes, visando uma progressiva autonomia profissional e intelectual do aluno;
- encorajar o reconhecimento de habilidades, competências e conhecimentos adquiridos fora do ambiente escolar, inclusive os que se refiram à experiência profissional julgada relevante para a área de formação considerada;
- fortalecer a articulação da teoria com a prática, valorizando a investigação individual e coletiva, assim como os estágios e a participação em atividades de extensão;
- incluir orientações para a condução de avaliações periódicas que utilizem instrumentos variados e sirvam para informar docentes e discentes acerca do desenvolvimento das atividades didáticas.

Além disso, assegurar no projeto pedagógico do curso:

- diretrizes pedagógicas específicas voltadas para o desenvolvimento de competências e habilidades que atendam ao perfil desejado dos egressos;
- matriz curricular que atenda às diretrizes curriculares nacionais fixadas pelo MEC e às peculiaridades regionais;

- princípios metodológicos empreendedores, inovadores, criativos e que valorizem a ressignificação dos conteúdos, priorizando a integração teoria-prática; e
- processos de avaliação formativa e continuada da aprendizagem.

As diretrizes pedagógicas adotadas para o curso de Engenharia Civil conduzem à flexibilização dos componentes curriculares, o que permite a oferta, em cada período letivo, de um bloco fixo de disciplinas e outro flexível, com disciplinas ofertadas para a escolha do aluno, sob a forma de disciplinas optativas. O currículo do curso está de acordo com as diretrizes curriculares nacionais, fixadas pelo Ministério da Educação, que permite essa flexibilidade.

1.5.1. Flexibilidade

As diretrizes pedagógicas adotadas para o curso de Engenharia de Produção conduzem à flexibilização dos componentes curriculares, ou seja, o projeto pedagógico busca contemplar as inovações que possibilitem essa flexibilidade, sob a égide do regime seriado, o que permite a oferta, em cada período letivo, de um bloco fixo de disciplinas e outro flexível, com disciplinas ofertadas para a escolha do aluno, sob a forma de disciplinas optativas. O currículo do curso está de acordo com as diretrizes curriculares nacionais, fixadas pelo Ministério da Educação, que permite essa flexibilidade.

Outra forma de flexibilização são as Atividades Complementares, as quais apresentam-se como integrantes de espaço curricular propício ao desenvolvimento e atendimento das individualidades do educando.

Por fim, a flexibilidade curricular também está garantida no curso de Engenharia Civil, por meio da disciplina Disciplinas Específicas, cujo objetivo é fornecer aos alunos o contato com temas emergentes da área, tratamento de problemas socioculturais, econômicos e políticos da atualidade, reforço acadêmico às deliberações técnicas emanadas dos órgãos de classe, associações científicas e órgãos de regulamentação. Por possuir conteúdos variáveis, a ementa desta disciplina é elaborada periodicamente, permitindo maior flexibilidade e atualização dos conteúdos.

1.5.2. Intra-Interdisciplinaridade e Transversalidade

A Faculdade CNEC Rio das Ostras entende ser de fundamental importância à aplicação do conceito da interdisciplinaridade no processo ensino-aprendizagem, já que o termo significa

uma relação de reciprocidade, de maturidade, que pressupõe uma atitude diferente a ser assumida frente ao problema do conhecimento, ou seja, corresponde à substituição de uma concepção fragmentária para uma concepção unitária do ser humano.

Além disso, é importante que os estudantes percebam como os conteúdos escolhidos para o curso se combinam e se relacionam, caracterizando uma aprendizagem que prevê o desenvolvimento de múltiplos raciocínios e interpretações sobre um mesmo objeto de estudo.

Neste sentido, pode-se afirmar que a interdisciplinaridade caracteriza-se pela intensidade das trocas entre especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas do curso, no interior do projeto pedagógico da instituição de ensino superior.

Assim, este projeto pedagógico de curso propõe as seguintes ações para efetivação da interdisciplinaridade:

- Construção, em equipe interdisciplinar, de conteúdo para atividades integradoras e de auto estudo;
- Organização de espaços de discussão docente para estabelecer o inter-relacionamento entre as diversas disciplinas que compõem o currículo deste curso e discutir a elaboração dos seus planos de ensino e aprendizagem;
- Integração teoria e prática por meio de programas como: iniciação científica, monitoria, estágio supervisionado e atividades complementares.

1.5.3. Acessibilidade Pedagógica e Atitudinal

Com base nos pontos destacados a seguir e na política de acessibilidade da mantenedora, foi construído o texto para este indicador.

No caso de estudantes com necessidades educacionais especiais é fundamental contemplar possibilidades de diversificação curricular requeridas pelas diferentes necessidades que demandem atendimento especial. A flexibilidade no tempo, por exemplo, se aplica em situações de deficiência que, por sua especificidade, provocam um desenvolvimento mais lento que aquele considerado normal e fazem com que o estudante necessite de um tempo diferenciado para realizar a mesma atividade que os demais.

Concebendo a acessibilidade em seu amplo espectro, faz-se necessário observar no curso a existência ou não de ações articuladas entre o ensino, a pesquisa e a extensão no desenvolvimento de projetos educacionais e práticas inclusivas envolvendo docentes e

acadêmicos da graduação e pós-graduação. Os exemplos a seguir são indicativos de que a acessibilidade e a inclusão fazem parte da cultura institucional:

- a comunidade acadêmica e comunidade em geral reconhece a IES como uma referência nas questões sobre acessibilidade, com o propósito de minimizar as discriminações ainda existentes;
- a política institucional de acessibilidade no interior da IES articula ensino, pesquisa e extensão no desenvolvimento de ações e programas que acontecem, não de forma pontual e esporádica, mas contínua;
- existe investimento na preparação da comunidade universitária para a sensibilização e o reconhecimento dos benefícios da convivência na diversidade e do ambiente acessível a todos;
- existe intencionalidade por parte dos gestores institucionais de dar visibilidade às ações de inclusão e de sistematizar informações acerca do tema como elementos facilitadores para articulação e acompanhamento de discentes, docentes, técnicos administrativos e terceirizados com necessidade de atendimento diferenciado no interior da IES;
- existe articulação da IES com diversos órgãos federais, estaduais, municipais, empresas e ONGs, visando manter parcerias para ações e encaminhamentos referentes ao apoio às pessoas com necessidade de atendimento diferenciado;
- existe no Projeto Pedagógico da instituição a destinação de recursos para a implementação da acessibilidade - esse é um elemento estruturante da inclusão educacional.

A Acessibilidade atitudinal refere-se à percepção do outro sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. Todos os demais tipos de acessibilidade estão relacionados a essa, pois é a atitude da pessoa que impulsiona a remoção de barreiras. Essa acessibilidade pode ser notada quando existe, por parte dos gestores institucionais, o interesse em implementar ações e projetos relacionados à acessibilidade em toda a sua amplitude. A priorização de recursos para essas ações é um indicativo da existência de acessibilidade atitudinal.

A Acessibilidade Pedagógica está relacionada diretamente à concepção subjacente à atuação docente: a forma como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional irá determinar, ou não, a remoção das barreiras pedagógicas. É possível

notar a acessibilidade metodológica nas salas de aula quando os professores promovem processos de diversificação curricular, flexibilização do tempo e utilização de recursos para viabilizar a aprendizagem de estudantes com deficiência, como por exemplo: pranchas de comunicação, texto impresso e ampliado, softwares ampliadores de comunicação alternativa, leitores de tela, entre outros recursos. Ausência de barreiras nas metodologias e técnicas de estudo.

1.5.4. Articulação da Teoria com a Prática

No curso de Engenharia de Produção a articulação teoria-prática baseia-se na tese segundo a qual o conhecimento deve emergir da prática e a ela retornar mediado pela reflexão teórica. Trata-se de enfatizar o estudo e a reflexão epistemológica sobre a construção do conhecimento no contexto social do educando e dos desafios presentes.

Para isto as metodologias sociointerativas contribuem/contribuirão com esta articulação, estimulando no curso de Engenharia de Produção a aplicação de metodologias dinâmicas do processo ensino-aprendizagem como instrumentos de desenvolvimento do discente, disseminando também a cultura da iniciação científica, da discussão, do debate, do levantamento de situações-problema para análise crítica.

1.5.5. Dimensionamento da Carga Horária das Disciplinas

Na estrutura curricular, pode ser observada que a maioria das disciplinas possui 60 horas e algumas são diferenciadas atendendo às resoluções específicas como Trabalho de Conclusão de Curso, Estágio Supervisionado e Projeto Integrador perfazendo uma carga horária ideal para o desenvolvimento aprofundado de seus conteúdos. Além disso, a estrutura curricular do curso também contempla estágio supervisionado com 180 horas, trabalho de conclusão de curso com 120 horas e atividades complementares com 360 horas, demonstrando pleno dimensionamento das horas e a contemplação de atividades extraclasse.

A estrutura curricular prevê disciplinas de conhecimentos básicos indispensáveis ao entendimento das disciplinas específicas, onde se inicia mais densamente os conteúdos profissionalizantes. A implantação da estrutura curricular do curso de Bacharelado em Engenharia Civil é gradual, de forma a facilitar os ajustes caso forem necessários.

O Trabalho de Conclusão de Curso constitui o trabalho de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, exigido na Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002. Os estágios e atividades complementares estão dentro do máximo permitido

para essas atividades, não excedendo aos 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso estabelecidos na Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007.

Considera-se Projeto Integrador atividades realizadas pelos discentes, fora da sala de aula, capazes de serem quantificadas e avaliadas pelos docentes e que estejam diretamente relacionadas ao aprendizado proposto, organizadas e reguladas por instrumento institucional, com vistas à integralização da carga horária do curso em hora-relógio, em atendimento à Resolução CNE/CES nº 3, de 02 de julho de 2007, que estabelece que a “carga horária mínima dos cursos superiores seja mensurada em horas-relógio (60 minutos)”.

1.5.6. Carga Horária Mínima e Tempo Mínimo de Integralização Curricular

O curso de Bacharelado em Engenharia de Produção mantido pela Faculdade CNEC Rio das Ostras conta com 3600 horas de 60 minutos, obedecendo e ultrapassando o mínimo estabelecido na Resolução CNE/CES nº 04 de 06 de abril de 2009. É integralizado em, no mínimo, 10 semestres letivos e, no máximo, 14 semestres letivos, tendo como turno de funcionamento o período noturno.

A Faculdade CNEC Rio das Ostras, em atendimento à Resolução nº 3/2007, apresenta a distribuição da carga horária do curso de Bacharelado em Engenharia de Produção, demonstrando o atendimento em horas, conforme detalhamento abaixo.

As disciplinas em sala de aula são ministradas em horas-aula de 45 minutos e as demais horas para completar a carga horária das disciplinas serão na forma de trabalho acadêmico efetivo (Projeto Integrador). Desta forma, aquelas que possuem 60 horas-aula terão a mais 15 horas de trabalhos acadêmicos efetivos (Projeto Integrador) desenvolvidos pelos alunos em ambiente externo à sala de aula e discutidos nesta, bem como farão parte do processo avaliativo da aprendizagem. O papel do docente é orientar e avaliar o trabalho desenvolvido num horário específico fora de sala de aula. Os professores envolvidos no Projeto Integrador orientam os alunos os alunos na construção do trabalho do projeto. No plano de ensino das disciplinas, nos campos metodologia e avaliação, estão discriminadas as cargas horárias referentes a aulas e ao projeto Integrador. As disciplinas de 60 horas, onde 45 horas são de aulas e 15 horas em trabalhos acadêmicos do projeto integrado, seguirão a mesma lógica das disciplinas que possuem 80 horas. No currículo de autorização do curso as disciplinas são oferecidas com 80h/a e 40h/a respectivamente.

REGULAMENTO DO PROJETO INTEGRADOR

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O presente conjunto de normas tem por finalidade normatizar as atividades relacionadas aos Projetos Integradores dos cursos de graduação, indispensáveis para integralização da carga horária.

Art. 2º. Os Projetos Integradores são componentes obrigatórios integrantes da carga horária atribuída a cada disciplina do curso.

Art. 3º. Em cada semestre letivo, para todas as disciplinas que compõem a matriz curricular, obrigam-se os docentes por elas responsáveis, à aplicação dos Projetos Integradores, previamente estabelecidas.

Art. 4º. A elaboração, aplicação, controle e avaliação das atividades desenvolvidas, sob a rubrica de Projetos Integradores, deverão ser efetivadas pelo docente responsável, durante o semestre letivo.

Art. 5º. Os docentes, em cada semestre, obrigatoriamente devem disponibilizar para os discentes, até o 20º dia de aula, ao menos, uma atividade, direcionada aos temas transversais e problemas regionais, garantindo assim que, em todos os semestres, essa temática seja abordada e assim alcançada a transversalidade a título de Projetos Integradores.

Art. 6º. As orientações, pelo docente, sobre o documento/produto (artigos, painéis, mídias) que será construído como resultado dos Projetos Integradores acontecerão por meio de encontros, cujas datas serão estabelecidas em calendário.

Art. 7º. Aos Projetos Integradores deverão ser atribuídas notas para compor o total de pontos correspondentes à etapa da avaliação, assim como verificação de frequência.

Art. 8º. Para fins de registro, os Projetos Integradores deverão ter sua política estabelecida no PPC, constar do Plano de Ensino da disciplina, ter registro no Diário de Conteúdo, junto ao sistema de gestão acadêmica.

Parágrafo único – a despeito da inserção no Plano de Ensino da disciplina, caberá ao professor responsável pelo Projeto Integrador o planejamento de atividades e cronograma.

Art. 9º. Os Projetos Integradores consistem em pesquisa individual e ou coletiva devendo ser orientado em conformidade com as disciplinas para cada período letivo, no âmbito de cada curso.

Art. 10. O objetivo geral dos Projetos Integradores é propiciar aos alunos, o aprofundamento temático, estímulo à investigação científica, a convivência com as problemáticas locais e regionais, visando o aprimoramento da capacidade de interpretação crítica, contribuindo para a formação pessoal, social e cidadã.

§1º. As temáticas, em cada período letivo são definidas pelos Coordenadores e corpo docente do curso, mantendo sintonia com o Projeto Pedagógico, plano de ensino das disciplinas, enfoque teórico-metodológico, aspectos legais dos cursos de graduação e os temas constitutivos dos cenários atuais.

§2º. A definição de temáticas manterá atenção à Resolução CNE/CP n. 1/2004, que dispõe sobre as relações étnico-raciais e cultura afro-brasileira e indígena, mediante caráter transversal integrado ao desenvolvimento dos projetos integradores.

§3º. Os conteúdos manterão correlação com a política nacional de educação ambiental e sustentabilidade, trabalhados de forma transversal, possibilitando aos alunos a integração e diálogo com a realidade local, sobre a questão ambiental global, nacional e regional, atendendo as exigências do Decreto n. 4.281/2002 que regulamenta a Lei n. 9.795/1999.

§4º. As temáticas a serem desenvolvidas deverão contribuir para desenvolvimento da visão humanística, científica e social, integrando conhecimentos, competências, habilidades, atitudes e valores relacionados aos Direitos Humanos, atendendo à Resolução n. 1/2012 que estabelece diretrizes nacionais para essa abordagem.

CAPITULO II

CARACTERIZAÇÃO DOS PROJETOS INTEGRADORES

Art. 11. Os Projetos Integradores tem a finalidade de promover a capacidade dos estudantes para refletir, posicionar-se criticamente, selecionar, organizar, priorizar, analisar e sintetizar temas e abordagens relevantes à sua formação pessoal, profissional e cidadã de forma a:

I – constituir-se como ferramenta de desenvolvimento de aprendizagens planejadas e integradas intercurso.

II – integrar disciplinas, atividades, projetos de estudo, pesquisas tornando-se uma prática pedagógica e didática adequada aos objetivos de cada curso na qual a intervenção e orientação do professor se dá no âmbito da sala de aula e o cumprimento das atividades em outros espaços e tempos.

Art. 12. Constitui-se como conteúdo dos Projetos Integradores:

I - O contexto globalizado, regional e local em que as relações entre fontes de informação e procedimentos para compreendê-las e utilizá-las sejam ampliadas pelos estudantes, a partir de um enfoque interdisciplinar, tendo os professores do semestre como facilitadores desse processo.

II – As metodologias e práticas pedagógicas inovadoras, nas quais o processo de reflexão e interpretação seja significativo para o estudante na construção das aprendizagens.

III - Os temas trabalhados em sala de aula na medida há aprendizagens coletivas e compartilhadas.

IV – Os temas de interesse dos estudantes, favorecendo a conectividade e o alcance de significados para a aprendizagem.

Art. 13. Os Projetos Integradores deverão contemplar:

I – A apresentação de pré-projeto com indicação de justificativa, objetivos e referenciais teóricos que sustente a proposta;

II – A análise da pertinência, exequibilidade, relevância, interesse ou oportunidade do tema em relação ao processo de ensino-aprendizagem e formação profissional;

Art.14. Cabe aos professores disponibilizarem aos discentes as informações necessárias, esclarecendo dúvidas, indicando bibliografias, direcionando-os para compreensão dos aspectos legais, acadêmicos, procedimentos e mecanismos de avaliação, referentes ao desenvolvimento dos projetos integradores.

Art. 15. Os Projetos Integradores serão conduzidos por docentes, em regime de tempo parcial e/ou integral, que contarão com carga horária específica para a atividade.

Parágrafo único – aos docentes responsáveis por Projetos Integradores será atribuída carga horária, na seguinte proporção: 2 horas por turma de até 50 alunos e 3 horas por turma com mais de 50 alunos.

Art. 16. Os Projetos Integradores aplicam-se às disciplinas presenciais, não sendo aplicáveis em disciplinas semipresenciais que se desenvolvem em ambiente virtual de aprendizagem (AVA).

Art. 17. As disciplinas presenciais, conforme acordos coletivos de trabalho (CCT) possuem aulas de 50, 45 e 40 minutos. Como as disciplinas são de 60 horas-relógio e a duração das aulas é realizada em menos tempo, é necessário o Projeto Integrador (PI) para completar as horas faltantes. Esta complementação dá-se da seguinte forma:

I - Disciplinas de 60 hora-relógio e 50 minutos hora-aula = necessárias 10 horas em Projeto Integrador;

II - Disciplinas de 60 hora-relógio e 45 minutos hora-aula = necessárias 15 horas em Projeto Integrador; e

III - Disciplinas de 60 hora-relógio e 40 minutos hora-aula = necessárias 20 horas em Projeto Integrador.

CAPÍTULO III

RESPONSABILIDADES E ATRIBUIÇÕES DOS DOCENTES

Art. 18. Os professores têm, entre outros, as seguintes atribuições e responsabilidades relacionadas ao desenvolvimento dos Projetos Integradores:

I - Registrar em documentos próprios a frequência e os atendimentos aos alunos;

II - Atender os alunos orientando e dirimindo dúvidas.

CAPÍTULO IV

RESPONSABILIDADES E ATRIBUIÇÕES DOS DISCENTES

Art.19. Os alunos têm, entre outros, as seguintes atribuições e responsabilidades pertinentes ao desenvolvimento dos Projetos Integradores:

I – Executar o projeto integrador;

II – Escolher, desenvolver e apresentar, na forma orientada e combinada, o trabalho resultado do projeto integrador, seja esse individual ou em grupo;

III – Procurar orientação dos docentes sempre que necessário à elaboração dos Projetos Integradores por vias comunicacionais previamente consignadas.

CAPITULO V

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 20. O presente conjunto de normas só poderá ser alterado mediante exposição de motivos encaminhados e apreciados pelo Conselho Superior.

Art. 21. Compete ao Coordenador e professores do semestre letivo dirimir as dúvidas referentes às normas estabelecidas neste regulamento, bem como suprir as lacunas.

Art. 22. O presente Regulamento entra em vigor na data de sua homologação pelo Conselho Superior.

1.9 Conteúdos Curriculares

A definição dos conteúdos desenvolvidos no curso de Bacharelado em Engenharia Civil da Faculdade CNEC de Rio das Ostras partiu de premissas teóricas, onde a elaboração curricular leva em conta a análise da realidade, operada com referenciais específicos, tais como:

- socioantropológico, que considera os diferentes aspectos da realidade social em que o currículo será aplicado;
- psicológico, que se volta para o desenvolvimento cognitivo do aluno;
- epistemológico, que se fixa nas características próprias das diversas áreas do saber tratadas pelo currículo;
- pedagógico, que se apropria do conhecimento gerado na sala de aula em experiências prévias, bem como, por meio da ressignificação dos conteúdos.

Além disso, o desenvolvimento metodológico dos conteúdos pautados na problematização requer estratégias que mobilizem e desenvolvam várias competências cognitivas básicas,

como a observação, compreensão, argumentação, organização, análise, síntese, comunicação de ideias, planejamento, memorização entre outras.

Ao selecionar os conteúdos os professores trabalham conforme suas visões de mundo, ideias, práticas e representações sociais. Toda prática educativa apresenta determinado conteúdo, a questão maior é saber quem escolhe os conteúdos, a favor de quem e como está o seu ensino e para tanto os docentes do curso de Bacharelado em Engenharia Civil devem:

- Adotar como referência a prática profissional, analisando criticamente as formas de seleção e organização dos objetivos e conteúdos, assim como o seu significado no processo de ensino, identificando qual a concepção de homem, mundo e educação que estão orientando essa prática;
- Discutir a importância da determinação dos objetivos como elementos que orientam o processo, envolvendo a seleção de conteúdos, procedimentos, avaliação e definindo o tipo de relação pedagógica a ser estabelecida;
- Considerar que o conteúdo só adquire significado quando se constitui em um instrumental teórico-prático para a compreensão da realidade do aluno, tendo em vista a sua transformação.
- Contudo, o curso de Bacharelado em Engenharia Civil está estruturado em disciplinas, cujos conteúdos estão classificados em campos interligados de formação:
- Conteúdos da Resolução CNE/CES n. 11, de 11 de março de 2002: Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Engenharia.

O quadro apresentado na sequência demonstra o enquadramento dos conteúdos curriculares do curso, conforme Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Engenharia Civil – Resolução CNE/CES n. 11/2002.

NÚCLEO DE CONTEÚDOS BÁSICOS

Artigo 6º, § 1º O núcleo de conteúdos básicos, **cerca de 30% da carga horária mínima**, versará sobre os tópicos que seguem:

	Conteúdos Exigidos Pelo MEC	Disciplina da Matriz Curricular (60h)
I	Metodologia Científica e Tecnológica	1. Metodologia e Pesquisa Científica
II	Comunicação e Expressão	2. Leitura e Interpretação de Texto

III	Informática	3. Desenho Assistido por Computador
IV	Expressão Gráfica	4. Desenho Geométrico
V	Matemática	5. Matemática Básica 6. Cálculo Diferencial e Integral I 7. Cálculo Diferencial e Integral II 8. Cálculo Diferencial e Integral III 9. Estatística Aplicada à Engenharia
VI	Física	10. Física I 11. Física II
VII	Fenômenos de Transporte	12. Fenômenos de Transporte
VIII	Mecânica dos Sólidos	13. Mecânica Aplicada à Engenharia
IX	Eletricidade Aplicada	14. Eletricidade Aplicada
X	Química	15. Química Aplicada à Engenharia
XI	Ciência e Tecnologia dos Materiais	16. Tecnologia dos Materiais
XII	Administração	17. Empreendedorismo e Desenvolvimento Regional
XIII	Economia	18. Engenharia Econômica
XIV	Ciências do Ambiente	19. Meio Ambiente
XV	Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania	20. Estudos Socioantropológicos 21. Psicologia e Comportamento
Total		1260h
Percentual em relação à CH total da Matriz Curricular		(1260h/3600h) = 35,0%
NUCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONALIZANTES		
Art. 6º, § 3º O núcleo de conteúdos profissionalizantes, cerca de 15% de carga horária mínima , versará sobre um subconjunto coerente dos tópicos abaixo discriminados, a ser definido pela IES:		
Conteúdos Exigidos Pelo MEC		Disciplina da Matriz Curricular (60h)
I	Algoritmos e Estruturas de Dados	
II	Bioquímica	
III	Ciência dos Materiais	1. Resistência dos Materiais
IV	Circuitos Elétricos	
V	Circuitos Lógicos;	

VI	Compiladores	
VII	Construção Civil	
VIII	Controle de Sistemas Dinâmicos	
IX	Conversão de Energia	
X	Eletromagnetismo	2. Física III
XI	Eletrônica Analógica e Digital	
XII	Engenharia do Produto	
XIII	Ergonomia e Segurança do Trabalho	3. Ergonomia e Segurança do Trabalho
XIV	Estratégia e Organização	4. Liderança e Tomada de Decisão
XV	Físico-química	
XVI	Geoprocessamento	5. Geoprocessamento
XVII	Geotecnia	6. Mecânica dos Solos e Sondagem
XVIII	Gerência de Produção	
XIX	Gestão Ambiental	7. Responsabilidade Social e Ambiental
XX	Gestão Econômica	
XXI	Gestão de Tecnologia	
XXII	Hidráulica, Hidrologia Aplicada e Saneamento Básico	8. Hidráulica 9. Hidrologia 10. Saneamento
XXIII	Instrumentação	
XXIV	Máquinas de fluxo	
XXV	Matemática discreta	11. Geometria Analítica e Álgebra Linear
XXVI	Materiais de Construção Civil	12. Materiais de Construção
XXVII	Materiais de Construção Mecânica	
XXVIII	Materiais Elétricos	
XXIX	Mecânica Aplicada	
XXX	Métodos Numéricos	13. Cálculo Numérico

XXXI	Microbiologia	
XXXII	Mineralogia e Tratamento de Minérios	
XXXIII	Modelagem, Análise e Simulação de Sistemas	
XXXIV	Operações Unitárias	
XXXV	Organização de computadores	
XXXVI	Paradigmas de Programação	
XXXVII	Pesquisa Operacional	
XXXVIII	Processos de Fabricação	
XXXIX	Processos Químicos e Bioquímicos	
XL	Qualidade	
XLI	Química Analítica	
XLII	Química Orgânica	
XLIII	Reatores Químicos e Bioquímicos	
XLIV	Sistemas Estruturais e Teoria das Estruturas	14. Teoria das Estruturas
XLV	Sistemas de Informação	
XLVI	Sistemas Mecânicos	
XLVII	Sistemas operacionais	
XLVIII	Sistemas Térmicos	
XLIX	Tecnologia Mecânica	
L	Telecomunicações	
LI	Termodinâmica Aplicada	
LII	Topografia e Geodésia	15. Topografia
LIII	Transporte e Logística	16. Transporte
Total		960h
Percentual em relação à CH total da Matriz Curricular		(960h/3600h) = 26,7%

A definição dos conteúdos desenvolvidos no curso de Bacharel em Engenharia Civil da Faculdade CNEC Rio das Ostras partiu de premissas teóricas, onde a elaboração curricular leva em conta a análise da realidade, operada com referenciais específicos, tais como:

- socioantropológico, que considera os diferentes aspectos da realidade social em que o currículo será aplicado;
- psicológico, que se volta para o desenvolvimento cognitivo do aluno;
- epistemológico, que se fixa nas características próprias das diversas áreas do saber tratadas pelo currículo;
- pedagógico, que se apropria do conhecimento gerado na sala de aula em experiências prévias, bem como, por meio da ressignificação dos conteúdos.

Além disso, o desenvolvimento metodológico dos conteúdos pautados na problematização requer estratégias que mobilizem e desenvolvam várias competências cognitivas básicas, como a observação, compreensão, argumentação, organização, análise, síntese, comunicação de ideias, planejamento, memorização entre outras.

Ao selecionar os conteúdos os professores trabalham conforme suas visões de mundo, ideias, práticas e representações sociais. Toda prática educativa apresenta determinado conteúdo, a questão maior é saber quem escolhe os conteúdos, a favor de quem e como está o seu ensino e para tanto os docentes do curso de Engenharia Civil, deverão::

- Adotar como referência a prática profissional, analisando criticamente as formas de seleção e organização dos objetivos e conteúdos, assim como o seu significado no processo de ensino, identificando qual a concepção de homem, mundo e educação que estão orientando essa prática;
- Discutir a importância da determinação dos objetivos como elementos que orientam o processo, envolvendo a seleção de conteúdos, procedimentos, avaliação e definindo o tipo de relação pedagógica a ser estabelecida;
- Considerar que o conteúdo só adquire significado quando se constitui em um instrumental teórico-prático para a compreensão da realidade do aluno, tendo em vista a sua transformação.

Contudo, o curso de Engenharia Civil está estruturado em disciplinas, cujos conteúdos estão classificados em campos interligados de formação:

- Conteúdos de ciclo básico;
- Conteúdos de ciclo profissionalizante;

1.5.7. Atualização dos Conteúdos Curriculares e Adequação da Bibliografia

A adequação e atualização dos planos de ensino levam em consideração os objetivos do curso, o perfil do egresso e o mercado de trabalho em harmonia com a matriz curricular. Nesse sentido, a elaboração dos planos de ensino das disciplinas do currículo do Curso de Bacharel

em Engenharia Civil é feita com base nas ementas do projeto pedagógico do curso, de modo que os conteúdos programáticos das disciplinas abrangem completamente os temas constantes nas suas respectivas ementas.

Quanto à atualização dos planos de ensino das disciplinas, a Coordenação do Curso de Engenharia Civil e o Núcleo Docente Estruturante (NDE), a cada período, recebem propostas dos professores solicitando alterações e justificando-as. Uma vez analisadas e aprovadas pelo Colegiado do Curso passam para homologação do Conselho Superior e a vigorar no período letivo seguinte.

Para aprovação das propostas de alterações no plano de ensino, o Colegiado do Curso leva em consideração a sua fundamentação e a sua adequação às diretrizes constantes do projeto pedagógico do curso.

As bibliografias básicas e complementares das disciplinas são renovadas durante o processo periódico de atualização dos planos de ensino, conforme projeto pedagógico do curso e a política de atualização do acervo bibliográfico.

1.5.8. Matriz Curricular do Curso

Antes de apresentar o currículo do curso de Engenharia Civil destacamos a seguir alguns pontos relevantes que tem influência direta na matriz curricular.

1.5.8.1. LIBRAS

No curso de Engenharia Civil da Faculdade CNEC Rio das Ostras a disciplina de LIBRAS é disponibilizada na estrutura curricular, em caráter optativo, no 8º semestre, com carga horária de 60 horas.

1.5.8.2. Educação das Relações Étnico-Raciais e Indígenas

No curso de Engenharia Civil da Faculdade CNEC Rio das Ostras, os conteúdos de relações étnico-raciais e de ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena são disponibilizados nas disciplinas obrigatórias Estudos Socioantropológicos e Ética e Legislação Profissional. Além disso, a CNEC disponibiliza, na forma optativa, os conteúdos dessa temática, na disciplina Estudos Etnoculturais.

Ainda, a Faculdade CNEC Rio das Ostras trabalha na educação das relações étnico-raciais de forma institucional e transversal, ou seja, envolvendo a comunidade acadêmica nas disciplinas

e atividades com o objetivo de promover a consciência acerca dessas questões sociais, em projetos de iniciação científica e extensão.

1.5.8.3. Educação Ambiental

A educação ambiental é uma atividade de cunho institucional e transversal na Faculdade CNEC Rio das Ostras, ou seja, anualmente são desenvolvidos eventos que envolvem todos os cursos da instituição. Tais eventos são direcionados para palestras que abordem temas sobre o meio ambiente, educação ambiental e o papel do curso de Engenharia Mecânica neste processo.

A integração do curso de Engenharia Mecânica com as políticas de educação ambiental também acontece, por meio das disciplinas Responsabilidade Social e Ambiental; Meio Ambiente e Química Aplicada a Engenharia, onde os alunos interessados, que estiverem cursando estas disciplinas, fazem parte da equipe responsável pelos eventos direcionados ao meio ambiente.

1.5.8.4. Educação em Direitos Humanos

A educação em direitos humanos é trabalhada no curso de Engenharia Mecânica da Faculdade CNEC Rio das Ostras por meio de conteúdos dispostos nas disciplinas Ética e Legislação Profissional; Responsabilidade Social e Ambiental e Estudos Socioantropológicos. Também está presente nas atividades acadêmicas de extensão e iniciação científica, além de percorrer de forma transversal nas atividades complementares onde essa temática esteja envolvida.

1.5.8.5. Disciplinas Optativas

Para que os alunos do curso de Engenharia Civil da Faculdade CNEC Rio das Ostras possam ter um curso moderno, adequado às suas aspirações e necessidades de conhecimentos diferenciados, organizou-se uma matriz curricular que contempla a oferta de disciplinas optativas.

Pretende-se dar aos alunos a flexibilidade necessária para complementar os conhecimentos à sua formação. Assim, além de disciplinas optativas que tratam de assuntos específicos da área Engenharia Mecânica e de direitos humanos, o projeto prevê que os alunos podem escolher, entre aquelas integrantes do rol de optativas, disciplinas de áreas de conhecimento complementares, de domínio conexo.

Para os casos em que não haja número suficiente de alunos interessados em uma das optativas propostas, deverão optar por aquelas com maior procura. O número mínimo de alunos para abertura de uma disciplina optativa será estabelecido pelo Colegiado de Curso.

Para garantir ganho efetivo no aprendizado e na formação do aluno, o rol de disciplinas optativas deverá ser submetido à aprovação do coordenador do curso de Engenharia Civil, que atuará como orientador do processo de seleção.

As disciplinas optativas serão oferecidas em semestres fixos do curso para permitir que cada aluno acomode de forma mais adequada suas necessidades de aprendizado e formação.

A oferta de disciplinas optativas, em parte é flexível, exceção se faz aquelas exigidas pela legislação. Serão definidas sempre no semestre anterior à sua efetivação, pelo Coordenador do Curso de Engenharia Civil, em conjunto com os professores do Curso, de forma colegiada. Uma vez definido o conjunto de optativas a serem ofertadas, bem como suas ementas, as disciplinas serão oferecidas aos alunos para a matrícula no semestre subsequente.

As disciplinas optativas são de matrícula obrigatória, conforme a matriz curricular do Curso.

1.5.8.6. Atividades de Extensão

No curso de Engenharia Civil tanto na sede da Faculdade CNEC Rio das Ostras quanto na comunidade local e regional, são promovidas atividades de extensão semestralmente. Dentre os eventos e programas que serão realizados, bem como aqueles que possuem relevância porque garantem o papel de instituição e do curso responsável socialmente, destacam-se:

- Projeto “Matemática Viva”

Trata-se de um Projeto conjunto dos cursos de Engenharia Civil, Engenharia Mecânica, Engenharia de Produção e Administração, cujo objetivo principal é ensinar Matemática para crianças da rede pública de Ensino da cidade de Rio das Ostras. 10 alunos participam do Projeto oferecendo aulas de reforço duas vezes por semana em uma sala da IES.

- Projeto “Terceira Idade Digital”

Trata-se de um Projeto conjunto dos cursos de Engenharia Civil, Engenharia Mecânica, Engenharia de Produção e Administração, cujo objetivo principal é ensinar Informática para idosos da cidade de Rio das Ostras. 10 alunos participam do Projeto oferecendo aulas no laboratório de Informática da IES uma vez por semana.

- Projeto “Projetando o Futuro”

Trata-se de um Projeto conveniado com a prefeitura do município vizinho de Casemiro de Abreu, cujo principal objetivo é fornecer serviços de Engenharia Civil para auxiliar nas demandas da prefeitura, cooperando com desenhos de plantas populares e demais serviços.

- **Semana Acadêmica da Engenharia:**

Trata-se um evento com duração de 3 a 5 dias, no qual são oferecidas palestras e mini-cursos por profissionais capacitados, a fim de fornecer maior conhecimento aos alunos.

- **Monitoria do Laboratório de Engenharia Civil:**

Anualmente é aberto o processo seletivo para monitoria do laboratório de Engenharia Civil. O monitor desempenha atividades de rotina no laboratório por 3 horas semanais, sob a supervisão de um docente. O monitor tem direito a bolsa de 30% de desconto nas mensalidades, e é escolhido mediante a análise de notas e mediante a defesa de um projeto a uma banca.

1.5.8.7. Atividades de Iniciação Científica

A Faculdade CNEC Rio das Ostras realiza sua caminhada na iniciação científica de forma gradual e consistente, iniciando suas atividades por meio do estímulo individual entre professores e alunos, sendo que, por relações de interesse, os primeiros grupos de iniciação científica da instituição se formarão espontaneamente, vinculados as mais diversas disciplinas.

Os grupos terão por objetivo iniciar o acadêmico na pesquisa, de forma coerente e responsável, sempre gerando o conhecimento de forma gradual. As produções dos grupos poderão tornar-se objeto de trabalho de conclusão de curso dos acadêmicos e serão apresentados em Semanas Acadêmicas, congressos e/ou outros eventos importantes da área do curso.

Por fim, para o desenvolvimento da iniciação científica e como forma de estímulo ao corpo discente, a Faculdade disporá de bolsas de iniciação científica, a qual trata-se de um auxílio em forma de desconto nas mensalidades, variando de 0 a 30%, ao aluno vinculado a um Projeto de Iniciação Científica/Pesquisa institucionalizada, orientado e acompanhado por um docente da instituição. A seleção dos bolsistas está vinculada a apresentação de projetos ao órgão competente, determinados em edital específico.

1.5.8.8. Currículo do Curso

O currículo do curso de Engenharia Civil abrange uma sequência de disciplinas e atividades ordenadas semestralmente em uma seriação considerada adequada para o encadeamento lógico de conteúdos e atividades. Inclui as disciplinas que representam o desdobramento dos

conteúdos inseridos nas diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação desta área.

MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

A estrutura curricular do curso de BACHARELADO EM ENGENHARIA MECÂNICA da CNEC se orientou pela Resolução CNE/CES n.11 , de 11 de março de 2002, quanto aos conteúdos curriculares promotores da formação básica, específica e complementar, bem como os estudos quantitativos e suas tecnologias no âmbito da formação de gestores.

A integralização do curso está de acordo com a Resolução CNE/CES n. 11 de 11 de março de 2002, que dispõe sobre carga horária e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação bacharelado.

A organização curricular atende a legislação, no que se refere à carga horária legal 3.600 horas, integralizadas em 10 (dez) semestres, assim distribuídas:

- 2.940 horas destinadas às atividades acadêmicas, obrigatórias e optativas, teóricas e práticas, integrando a realização de seminários, trabalhos de iniciação científica, atividades de extensão, visitas técnicas, participação em empresas do setor e projetos integradores, desenvolvidos ao longo do curso.
- 180 horas para o estágio supervisionado, a partir do 9º período;
- 360 horas de atividades complementares, realizadas gradativamente a cada semestre, desde o início do curso, em áreas específicas de interesse dos alunos, flexibilizando sua formação.

Nessa perspectiva, o curso se desenvolve a partir da ideia de construção do conhecimento, estabelecendo um currículo diferenciado, resultado da prática realizada e mediada pelas ações dos docentes (ação efetiva docente) e discentes (trabalho efetivo discente), mediante atividades dentro e fora da sala de aula, intra e extramuros.

A matriz curricular contempla componentes curriculares: disciplinas, atividades complementares, estágios supervisionados, projetos específicos, interdisciplinares e atividades de prática profissional e laboratorial são operacionalizados por meio de aulas expositivas, dialogadas, atividades teóricas e práticas, aprendizagem mediada por tecnologia, estudos dirigidos, individuais e em grupo, desenvolvidos a partir da ação direta e indireta de docentes, tendo em vista a formação pessoal, profissional e cidadã dos discentes.

A Rede CNEC destaca que a carga horária do curso reporta a um conjunto de atividades de aprendizagem (intramurais e extramurais), tendo a conotação de tempo de aprendizagem discente em diferentes cenários, possibilitando diversificação e flexibilização, computando como 'tarefa-tempo' as atividades oferecidas no 'tempo aula', realizadas no 'tempo-aluno'.

O trabalho efetivo discente compreende e organiza a integralização das disciplinas previstas para o curso, o estágio supervisionado e as atividades complementares. A interdisciplinaridade tem como locus o desenvolvimento de um projeto integrador, reunindo os saberes relativos aos componentes curriculares de cada semestre obedecendo a regulamentação específica, detalhando sua cronologia e abrangência ao longo do curso.

Os componentes curriculares do curso contemplam articulação entre teoria e prática, flexibilização e interdisciplinaridade, estando coerentes com as necessidades e demandas atuais do mercado de trabalho, visando à formação do profissional do século XXI. A valorização das experiências vivenciadas pelos alunos em contexto fora e dentro do ambiente acadêmico torna o conhecimento flexível e aberto para adaptação.

Na operacionalização do currículo do curso busca-se desenvolver competências que são: saber agir e reagir com pertinência; saber combinar os recursos e mobilizá-los em um contexto; saber transportar; saber aprender e aprender a aprender; saber se engajar, contribuindo para que os egressos possam selecionar criticar, comparar e elaborar novos conceitos, contribuindo para renovação e criação de conhecimentos significativos e relevantes para sua atuação profissional, engajamento social e cidadão.

A coerência dos conteúdos curriculares com o perfil delineado para o egresso está calcada em competências, habilidades e atitudes relacionadas à compreensão da dinâmica do curso em questão.

Outro aspecto importante é o incentivo que a FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS oferece aos professores para desenvolverem-se além das competências técnicas específicas, ampliando sua conscientização em relação ao processo de inclusão social das pessoas portadoras de necessidades especiais, inclusive na reflexão sobre o uso da Língua Brasileira de Sinais, utilizadas pelos surdos, inseridos em sala de aula comum.

Destaca-se também que o currículo do curso está em consonância com o Decreto n. 5.626/2005, incluindo a disciplina Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS como componente curricular optativo.

O atendimento à Resolução CNE/CP n. 1/2004, que estabelece os estudos sobre educação das relações étnico-raciais e cultura afro-brasileira e indígena são contemplados diretamente nas disciplinas de Bases Filosóficas e Sociais. Entretanto, essa temática abrange um caráter transversal, estando implícito nas discussões e reflexões, por meio das atividades complementares, projetos integradores, de iniciação científica, de extensão, seminários, palestras, entre outras.

Da mesma forma, o currículo do curso atende as exigências do Decreto n. 4.281/2002 que regulamenta a Lei n. 9.795/1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental. A organização curricular contempla especificamente nas disciplinas Empreendedorismo e Desenvolvimento Regional e Responsabilidade Social e Ambiental.

Outrossim, estes temas relacionados à Educação Ambiental e Sustentabilidade também são trabalhados de forma transversal, possibilitando aos alunos a integração interdisciplinar, via eventos com foco na respectiva temática, promovendo um diálogo entre a comunidade local e os representantes dos setores público e privados, sobre a questão ambiental global, nacional e regional.

Vale ressaltar que os critérios norteadores para definição do perfil do egresso tomaram como base a necessidade de formação voltada para a visão humanística, científica e social, de maneira que integram os conhecimentos, competências, habilidades, atitudes e valores na formação do futuro profissional.

O currículo atende ainda a Resolução n. 1/2012 que estabelece diretrizes nacionais para a temática Direitos Humanos, contemplando nas disciplinas Responsabilidade Social e Ambiental, Estudos Socioantropológicos, Filosofia e Ética e Legislação Profissional, além das demais disciplinas que são trabalhadas de forma transversal e interdisciplinar em eventos, discussões e abordagens diversas realizadas no decorrer do curso.

O Trabalho de Conclusão de Curso constitui o trabalho de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, exigido na Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002.

Os estágios e atividades complementares estão dentro do máximo permitido para essas atividades, não excedendo aos 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso estabelecidos na Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007.

Considera-se Projeto Integrador atividades realizadas pelos discentes, fora da sala de aula, capazes de serem quantificadas e avaliadas pelos docentes e que estejam diretamente

relacionadas ao aprendizado proposto, organizadas e reguladas por instrumento institucional, com vistas à integralização da carga horária do curso em hora-relógio, em atendimento à Resolução CNE/CES nº 3, de 02 de julho de 2007, que estabelece que a “carga horária mínima dos cursos superiores seja mensurada em horas (60 minutos)”.

Período	Componentes Curriculares	Teoria	Prática	Total
1º	Introdução à Engenharia de Produção	60		60
1º	Desenho Geométrico	60		60
1º	Meio Ambiente	60		60
1º	Matemática Básica	60		60
1º	Leitura e Interpretação de Texto	60		60
1º	Subtotal	300	0	300
1º	<i>Atividades Complementares I (Integral. conforme Regulamento)</i>		50	50
1º	<i>Projetos Integradores I (Integral. conforme Regulamento)</i>		40	40
1º	Total	300	50	350
2º	Desenho Assistido por Computador	60		60
2º	Cálculo Diferencial e Integral I	60		60
2º	Física I	30	30	60
2º	Geometria Analítica e Álgebra Linear	60		60
2º	Metodologia e Pesquisa Científica	60		60
2º	Subtotal	270	30	300
2º	<i>Atividades Complementares II (Integral. conforme Regulamento)</i>		50	50
2º	<i>Projetos Integradores II (Integral. conforme Regulamento)</i>		40	40
2º	Total	270	80	350

Segue tabela de Componentes Curriculares de acordo com a Resolução CNE/CES n. 11, de 11 de março de 2002. Eficiência Energética e Sustentabilidade	30	30	60
--	----	----	----

Vibrações Mecânicas	30	30	60
---------------------	----	----	----

As ementas e bibliografias das disciplinas da matriz vigente encontram-se descritas a seguir:

1.5.9. Ementário e Bibliografia

1º SEMESTRE

1. INTRODUÇÃO À ENGENHARIA MECÂNICA

EMENTA

Ciência e Tecnologia: evolução e origens históricas. Origem e evolução da Engenharia Civil. A Engenharia Civil brasileira. Conceitos e fundamentos metodológicos da Engenharia: problemas de engenharia, método criativo, método experimental, método matemático, modelos, simulações, otimização, racionalização. Concepção e projeto de Engenharia. Ensino e pesquisa em Engenharia: avanços tecnológicos. O empreendimento de Engenharia e suas fases. Atribuições profissionais e perspectivas de mercado de trabalho. Legislação, ética profissional e o conselho profissional. Relações com outros profissionais. Estudos de casos e visitas de campo.

BÁSICA

BROCKMAN, Jay B. **Introdução à Engenharia**. Rio de Janeiro: LTR, 2013.

DYM, Clive; LITTLE, Patrick; ORWIN, Elizabeth; SPJUT, Erik. **Introdução à Engenharia**. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2010.

BATALHA, Mário Otávio. **Introdução à Engenharia de Produção**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 6

COMPLEMENTAR

BAZZO, W. A & PEREIRA, L. T. V. **Introdução à Engenharia**.

FERRAZ, Herrmes. **A formação do engenheiro: um questionamento humanístico**.

KAWAAMURA, Lli K. **Engenheiro: trabalho e ideologia**.

TELLES, Pedro C. S. **História da Engenharia no Brasil**.

2. DESENHO GEOMÉTRICO

EMENTA

Conceitos e classificação do Desenho Técnico. Noções de Geometria Descritiva. Folhas de Desenho e Margens. Cotagem, dimensionamento e modelamento 3D. Escalas Métricas e Gráficas. Convenções de Traçado e Representações Projetivas. Vistas Cotadas. Vistas Especiais. Vistas Seccionais. Estudo das Perspectivas. Desenhos de Detalhe. Desenho de Conjunto. Desenho de Montagem. Normas Técnicas de Desenho.

BÁSICA

DIAS, João; RIBEIRO, Carlos Tavares; SILVA, Arlindo. **Desenho Técnico Moderno. 4.ed.** Rio de Janeiro: LTC, 2006.

FERREIRA, Patrícia; MICELI, Maria Teresa. **Desenho Técnico Básico. 4.ed.** Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.

NEIZEL, Ernest. **Desenho Técnico para a Construção Civil.** São Paulo: EPU, 2013.

COMPLEMENTAR

ALBIERO, Evandro. **Desenho Técnico Fundamental.** São Paulo: EPU, 2014.

BORGERSON, Jacob; LEAKE, James. **Manual de Desenho Técnico para Engenharia.** Rio de Janeiro: LTC, 2013.

CARVALHO, Benjamim de A. **Desenho geométrico.** Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008.

IEZZI, G. **Geometria plana: conceitos básicos.** São Paulo: Atual, 2011. 2 ex.

MONTENEGRO, Gildo A. **Geometria Descritiva.** São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

3. MEIO AMBIENTE

EMENTA

Noções básicas de ecologia. Ecossistemas. Biosfera. Ciclos biogeoquímicos. Degradação ambiental. Poluição atmosférica. Poluição dos solos. Poluição das águas. Gerenciamento ambiental. Desenvolvimento sustentável. Legislação ambiental. Avaliação ambiental. Impacto ambiental. Propostas de educação ambiental.

BÁSICA

BARBOSA, Rildo P.; BARSANO, Paulo R. **Meio Ambiente – Guia Prático e Didático**. São Paulo: Érica, 2013. 10 ex

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2009. 18 ex.

BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, John L. **Ecologia : de Indivíduos a Ecossistemas**. Porto Alegre: Artmed, 2007. 10 ex.

• COMPLEMENTAR

Cintia Güntzel-Rissato. **Educação ambiental e políticas públicas conceitos, fundamentos e vivências**. Curitiba Appris 2013. 25

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo. **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri - SP Manole 2014.

Almeida, Josimar Ribeiro de. **Ciências ambientais**. Rio de Janeiro Almeida Cabral 2010.

SANCHEZ, Luís Enrique. **Avaliação de Impacto Ambiental**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

BECKER, Bertha K.; **Dilemas e Desafios do Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. Rio de Janeiro: Garamond, 2007

4. MATEMÁTICA BÁSICA

EMENTA

Operações aritméticas e algébricas. Equações e sistemas de equações. Funções (linear, quadrática, exponencial, logarítmica). Matrizes.

BÁSICA

PAIVA, Manoel. **Matemática**. São Paulo: Moderna, 2009. 25 ex.

SILVA, Ermes Medeiros da, SILVA, Élio Medeiros da, SILVA, Sebastião Medeiros da. **Matemática básica para cursos superiores**. São Paulo: Atlas., 2002. 45 ex.

BONAFINI, Fernando Cesar. **Matemática**. São Paulo: Pearson, 2012. 43 ex

COMPLEMENTAR

FÁVARO, Sílvio; KMETEUK FILHO, Osmir. **Noções de Lógica e Matemática Básica**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. 16 ex

FLEMMING, Diva M.; GONÇALVES, Miriam B. **Cálculo A: funções, limite, derivação, integração**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2000. 13 ex.

HOFFMANN, Laurence D. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações**. Rio de Janeiro: LTC., 2013. 39 ex.

SMOLE, Kátia C.S; KIYUKAWA, Rokusaburo. **Matemática**. São Paulo: Saraiva, 2010. 30 ex.

IEZZI, Gelson. **Fundamento de matemática elementar 2**. 8.ed. São Paulo: Atual, 1993. 2 ex.

5. LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

EMENTA

Processos da Comunicação. Funções do texto. Níveis de linguagem. Gramática aplicada ao texto. Figuras de linguagem. Argumentação, coesão, coerência e articulação. Gêneros textuais. Leitura e produção de textos. Redação técnica.

BÁSICA

KÖCHE, Vanilda Salton; BOFF, Odete Maria Benetti; MARINELLO, Adiane Fogali. **Leitura e produção textual**. Rio de Janeiro: Vozes, 2010. 56 ex.

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. **Português instrumental**. São Paulo: Atlas., 2010. 41 ex.

PERINI, Mário Alberto. **Para uma nova gramática do português**. São Paulo: Ática, 2010. 78 ex.

COMPLEMENTAR

CÂMARA, J. R. **Manual de Expressão Oral e Escrita**. Rio de Janeiro: Vozes, 2012. 20 ex

GERALDI, João W (Org.). **Texto na sala de aula**. 5.ed. São Paulo: Ática, 2011. 9 ex.

ABREU, Antônio Suárez. **Curso de Redação**. São Paulo: Ática, 2002. 6 ex.

GARCIA, Othon Moacyr. **Comunicação em prosa moderna**: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. Rio de Janeiro: FGV, 2002. 27 ex.

MOYSES, Carlos Alberto. **Língua portuguesa**: atividades de leitura e produção de textos. São Paulo: Saraiva 2009. 25 ex.

2º SEMESTRE

6. DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR

EMENTA

Sistemas de desenho por computador. Criação, modificação e visualização de modelos bi e tridimensionais. Dimensionamento e tolerâncias. Desenho de edificações. Desenho Mecânico. Aplicações para projeto. Documentação gráfica. Autocad.

BÁSICA

BALDAM, R. L. COSTA, L. **AUTOCAD 2011: utilizando Totalmente**. São Paulo:

ÉRICA, 2010. 3 ex.

SILVA, Arlindo.[et al]... **Desenho Técnico Moderno. 4.ed.** Rio de Janeiro: LTC, 2006. 25 ex.

MICELI, Maria Teresa. , FERREIRA, Patrícia; **Desenho Técnico Básico**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010. 25 ex.

COMPLEMENTAR

Elaine Maria Sarapka ... [et al.] **Desenho arquitetônico básico**. São Paulo Pini 2009. 15 ex.

DAGOSTINO, Frank R. **Desenho arquitetônico**. São Paulo: Hemus 2013. 4 ex.

YEE, Rendow. **Desenho arquitetônico**: um compêndio visual de tipos e métodos. 3.ed. São Paulo: LTC 2013. 8 ex.

CHING, Francis D. K. **Representação Gráfica em Arquitetura**. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2011. 4 ex.

FARRELLY, Lorraine. **Técnicas de Representação**. Coleção Fundamentos de Arquitetura, Porto Alegre: Bookman Companhia, 2011. 8 ex.

7. CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

EMENTA

Funções. Números reais e funções de uma variável real. Relações. Limites e continuidade. Derivadas. Regras para cálculo de derivada. Aplicações da derivada na física e na engenharia. Diferenciação numérica. Função inversa e sua derivada. Teorema do valor médio. Cálculo diferencial e aplicações. Cálculo integral e aplicações.

BÁSICA

HOFFMANN, Laurence D. **Cálculo** – Um curso Moderno e suas Aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 38 ex.

ROGAWSKI, Jon. **Cálculo**. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2009. 26 ex.

STEWART, James. **Cálculo**. São Paulo: CENGAGE, 2013. 84 ex.

COMPLEMENTAR

BORTOLOSSI, Humberto Jose. **Cálculo diferencial a várias variáveis**. São Paulo: Loyola., 2011. 12 ex.

Guidorizzi, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 5.ed. Rio de Janeiro LTC 2008. v. 1. 5 ex.

Flemming, Diva M. **Cálculo A funções, limite, derivação e integração**. 6.ed. São Paulo Ática 2000. 12 ex.

Hugues, Debora (Coord..) **Cálculo a uma e a várias variáveis**. 5.ed. Rio de Janeiro LTC 2011. v. 1 25 ex.

8. FÍSICA I

EMENTA

Medidas. Movimento unidimensional. Vetores. Movimento bi e tridimensional. Força e leis de Newton. Dinâmica da partícula, trabalho e energia. Conservação da energia. Sistemas de partículas. Colisões. Cinemática rotacional. Dinâmica da rotação. Momento angular e equilíbrio de corpos rígidos. Oscilações. Ondas. Relatividade restrita.

BÁSICA

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física**. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008 . v. **1. 9 ex**

MEDEIROS, Damascynclito. **Física Mecânica**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 25 ex

KNIGHT, Randall D. **Física: Uma Abordagem Estratégica**. – Mecânica Newtoniana, Gravitação, Oscilações e Ondas. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2009. 28 ex.

COMPLEMENTAR

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física – Gravitação, Ondas e Termodinâmica**. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 2 5 ex.

BARCELOS NETO, João. **Mecânica: Newtoniana, Langrangiana & Hamiltoniana**. São Paulo: Livraria da Física, 2004. 6 ex.

HEWITT, Paul G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2011. 6 ex.

PIRES, Antonio S. T. **Evolução das Ideias da Física**. São Paulo: Livraria da Física, 2011. 30 ex.

Trefil, James. **Física viva uma introdução à física conceitual**. Rio de Janeiro LTC 2014. v. 1 4 ex.

9. GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR

EMENTA

Sistemas lineares. Eliminação gaussiana. Matrizes. Vetores. Produtos escalar, vetorial e misto. Retas e planos. Curvas planas. Cônicas e quádricas. Vetores em R^2 e R^3 . LD e LI.

BÁSICA

SANTOS, F. J. dos. **Geometria analítica**. Porto Alegre; bookmam, 2010. 10 ex.

STEINBRUCH, A. **Geometria analítica**. 2.ed. São Paulo: Pearson, 2011 12 ex.

KOLMAN, B. **Álgebra linear com aplicações**. São Paulo: LTC, 2013. 17 ex.

COMPLEMENTAR

MELLO, D. A. **Vetores e uma iniciação a geometria analítica**. 2.ed. São Paulo, Física, 2011. 10 ex.

LOUIS, L. **O cálculo com geometria analítica**. 3.ed. São Paulo: HARBRA, 2010. 13 ex.

CAMARGO, Ivan de. **Geometria analítica**. 3.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 11 ex.

LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc. **Álgebra Linear**. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2004. 10 ex.

MONTENEGRO, G. A.. **Geometria descritiva**. São Paulo: blucher, 2011. 12 ex.

10. METODOLOGIA E PESQUISA CIENTÍFICA

EMENTA

• Epistemologia do conhecimento. Produção do conhecimento científico. Introdução à pesquisa científica. Métodos e técnicas da pesquisa. Princípios, métodos e técnicas da investigação e análise de dados. Estrutura, organização, redação e apresentação de trabalhos científicos conforme normas da ABNT. Planejamento e elaboração de um projeto de pesquisa.

BÁSICA

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do Trabalho Científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas, 2010. 36 ex.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010. 31 ex.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007. 32 ex.

COMPLEMENTAR

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2000. 19 ex.

DEMO, Pedro. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2013. 21 ex.

KOCHE, José Carlos. **Fundamentos de Metodologia Científica**. Petrópolis: Vozes, 2013. 10 ex.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. São Paulo: Atlas, 2012. 12 ex.

COSTA, Marco Antonio F. da; COSTA, Maria de Fátima B. da. **Metodologia da Pesquisa: Conceitos e Técnicas**. 2.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2009. 23 ex.

3º SEMESTRE

11. CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II

EMENTA

Primitiva. Integral definida. Teoremas fundamentais do cálculo. Aplicações da integral definida. Funções exponenciais e logarítmicas. Funções reais de várias variáveis. Integração de funções trigonométricas. Técnicas de integração. Integrais e substituições trigonométricas. Integração de funções racionais. Coordenadas Polares e Rotação de Eixos. Integrais impróprias e Fórmulas de Taylor. Máximos e mínimos. Diferenciação implícita e aplicações.

BÁSICA

HUGHES, Deborah. **Cálculo – A Uma e a Várias Variáveis**. Rio de Janeiro: LTC, 2011 v. 2 28 ex.

STEWART, James. **Cálculo**. São Paulo: CENGAGE, 2011, v. 2 25 ex.

TÁBOAS, Plácido Zoega. **Cálculo em uma Variável Real**. São Paulo: EDUSP, 2008. 25 ex

COMPLEMENTAR

ÁVILA, Geraldo. **Cálculo 2 – Funções de uma Variável**. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 9 ex.

EDWARDS, Bruce H.; HOSTETLER, Robert P.; LARSON, Ron. **Cálculo**. 6.ed. São Paulo: McGraw Hill, 2006. 12 ex.

FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. **Cálculo A**. 6.ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2009. 10 ex.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 18 ex.

BORTOLOSSI, Humberto José. **Cálculo diferencial a várias variáveis**. 2.ed. São Paulo: Loyola, 2002. 12 ex.

12. FÍSICA II

EMENTA

Temperatura. Calor e trabalho. Primeira lei da termodinâmica. Teoria cinética dos gases. Segunda lei da termodinâmica – entropia. Mecânica quântica. Ótica. Acústica. Estado sólido e física nuclear.

BÁSICA

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física : gravitação, ondas e termodinâmica**. 9.ed. São Paulo: LTC, 2012. v. 2 5 ex.

LUIZ, Adir Moysés. **Física – Ótica e Física Moderna**. São Paulo: Livraria da Física, 2009. 41 ex.

Young, Hugh D. **Física II Termodinâmica e ondas**. 12.ed. São Paulo Pearson 2008. 26 ex.

COMPLEMENTAR

TIPLER, Paul A.; LLEWELLYN, Ralph A. **Física Moderna**. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 20 ex.

BORGNAKKE, Claus et al. **Fundamentos da Termodinâmica. 8.ed.** São Paulo: Edgard Blücher, 2013. 4 ex.

MAHON, José R. P. **Mecânica Quântica.** Rio de Janeiro: LTC, 2011. 4 ex.

CHAVES, Alaor. **Física Básica.** Rio de Janeiro: LTC, 2011. 4 ex.

MOSCA, Gene; TIPLER, Paul. **Física: Para Cientistas e Engenheiros.** Rio de Janeiro: LTC. 4 ex.

13. QUÍMICA APLICADA À ENGENHARIA

EMENTA

Elementos químicos e as propriedades periódicas. Ligações químicas. Algumas funções orgânicas e inorgânicas. Reações químicas. Cálculo estequiométrico de reações químicas e balanço de massa. Eletroquímica. Tensoativos. Corrosão e proteção. Eletrodeposição. Combustão e combustíveis. Água. Metalurgia. Aglomerantes. Materiais cerâmicos. Vidros. Polímeros. Madeira. Tintas e vernizes. Lubrificantes.

BÁSICA

FARIAS, Robson Fernandes de. **Química Geral no Contexto das Engenharias.** Campinas, SP: Atomo, 2011. 10 ex.

MAIA, Daltamir. **Práticas de Química para Engenharias.** Campinas (SP): Atomo, 2008. 10 ex.

CHANG, Raymond. **Química Geral – Conceitos Essenciais. 4.ed.** Porto Alegre: Mcgraw-Hill/Artmed, 2006. 13 ex.

COMPLEMENTAR

BARROS, Newton Deleo de; COSTA, **Química Tecnológica.** São Paulo: Thomson Pioneira, 2011. 10 ex.

EPSTEIN, L. M. et al. **Química Geral.** Porto Alegre: Bookman Companhia, 2013. 18 ex.

Kotz, C. John. **Química geral e reações químicas.** 6.ed. São Paulo Cengage 2013. 13 ex.

SOLOMONS, T.W. Grahaw. **Química orgânica**. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. v. 1 e v. 2
20 ex.

Brown, Lawrence. **Química geral aplicada à engenharia**. São Paulo Cengage 2013. 2 ex.

14. ESTUDOS SOCIOANTROPOLÓGICOS

EMENTA

Introdução e contextualização histórica dos discursos sociológicos clássicos das ciências sociais. As principais teorias da sociologia. Aspectos antropológicos da sociedade. Desenvolvimento da sociedade mediante a ação de determinados campos: organização social, expressão simbólica, poder, estado, ideologia, dentre outros. A relação sociedade-indivíduo. Sociologia das organizações. Relações étnico-raciais e cultura afro-brasileira e indígena.

BÁSICA

BAUMAN, Zygmunt. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. 25 ex.

MAUSS, Marcel. **Sociologia e Antropologia**. Trad. Paulo Neves, São Paulo: Cosac Naify, 2013. 12 ex.

SANTOS, Gevanilda. **Relações raciais e desigualdade no Brasil**. São Paulo: Selo Negro, 2009. 18 ex.

COMPLEMENTAR

VILA NOVA, Sebastião. **Introdução à sociologia**. São Paulo: Atlas, 2011. 32 ex.

GUARESCHI, Pedrinho A. **Sociologia crítica: alternativas de mudança**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2011. 22 ex.

SIMMEL, Georg. **Questões Fundamentais da Sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2006. 22 ex.

Hall, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 11.ed. Rio de Janeiro :DP&A, 2011. 5 ex.

DaMatta, Roberto da. **Relativizando: uma introdução à antropologia social**. Rio de Janeiro: Rocco, 2010. 4 ex.

15. RESPONSABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL

EMENTA

Conceito de meio ambiente: o planejamento e a gestão. Diretrizes e metodologias na elaboração do planejamento e gestão ambiental. Riscos e avaliações do planejamento ambiental. Sistemas de gestão ambiental. Meio ambiente e responsabilidade social. Conceitos de responsabilidade social. Responsabilidade socioambiental nas organizações. Gestão socioambiental e estratégica. Instrumentos de gestão e políticas de desenvolvimento integrado. Sustentabilidade, meio ambiente e empresa. Ética e responsabilidade social.

BÁSICA

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2009. 18 ex.

PONCHIROLLI, Osmar. **Ética e responsabilidade social empresarial**. Curitiba: Juruá, 2012. 10 ex.

Vânia de Lourdes Marques, Cid Alledi Filho (Org.). **Responsabilidade social conceitos e práticas: construindo o caminho para a sustentabilidade**. São Paulo Atlas, 2012. 4 ex.

COMPLEMENTAR

Vânia de Lourdes Marques, Cid Alledi Filho (Org.). **Responsabilidade social conceitos e práticas: construindo o caminho para a sustentabilidade**. São Paulo Atlas 2012. 4 ex

BRAUN, Ricardo. **Novos paradigmas ambientais: desenvolvimento ao ponto sustentável**. 3.ed. Petrópolis, Rj: Vozes, 2008. 3 ex

TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2009. 4 ex.

BECKER, Bertha. et al... **Dilemas e desafios do desenvolvimento sustentável no Brasil**. Rio de Janeiro: Gremaud, 2010. 2 ex.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **ISO 14001 - Sistemas de Gestão Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2010. 5 ex.

4º SEMESTRE

16. CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III

EMENTA

Integração dupla. Integração tripla. Mudanças de coordenadas. Integral de linha. Diferenciais exatas e independência do caminho. Funções vetoriais. Cálculo vetorial. Espaços vetoriais. Análise Vetorial: Teoremas de Gauss, Green e Stokes. Álgebra Linear. Transformações lineares. Operadores lineares. Autovalores e Autovetores.

BÁSICA

KOLMAN, Bernard. **Álgebra linear com aplicações**. São Paulo: LTC, 2013. 18 ex.

FERREIRA, Paulo C. P. **Cálculo e Análise Vetoriais com Aplicações**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012. 10 ex.

ZILL, D. G.; CULLEN, M. R. **Matemática Avançada para Engenharia: Álgebra Linear e Cálculo Vetorial**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 10 ex.

COMPLEMENTAR

LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc. **Álgebra Linear**. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2004. 10 ex.

STRAING, Gilbert. **Álgebra Linear e suas Aplicações**. São Paulo: CENGAGE, 2013. 2 ex.

José Luiz Boldrini... [et al.]. **Álgebra linear**. 3.ed. São Paulo Harper & Row do Brasil 2011. 7 ex.

Carlen, Eric A. **Álgebra linear desde o início: para cientistas e engenheiros**. Rio de Janeiro LTC 2009. 2

Lay, David C. **Álgebra linear e suas aplicações**. 4.ed. Rio de Janeiro LTC 2014. 4 ex.

17. FÍSICA III

EMENTA

Carga elétrica. Força de Coulomb. Campo elétrico. Lei de Gauss. Potencial elétrico. Capacitância. Corrente e resistência. Circuitos elétricos. Campo magnético. Cálculo do campo magnético. Indução magnética. Indutância. Magnetismo em meios materiais. Eletromagnetismo.

BÁSICA

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica : eletromagnetismo**. São Paulo: Edgard Blücher, 2013. v. 3 20 ex.

FREEDMAN, Roger A.; YONG, Hugh D. **Física: Eletromagnetismo**. São Paulo: Addison Wesley, 2013. 5 ex.

JEWETT, John W.; SERWAY, Raymond A. **Eletricidade e Magnetismo**. 8.ed. São Paulo: CENGAGE, 2011. 10 ex.

COMPLEMENTAR

BAUER, Wolfgang. et al. **Física para Universitários – Eletricidade e Magnetismo**.

Porto Alegre: Bookman, 2012. 2 ex.

CHAVES, Alaor. **Física – Eletromagnetismo**. Rio de Janeiro: Reichmann, 2007. 4

NAHVI, M. **Circuitos elétricos**. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 4 ex.

BOYLESTAD, R. **Introdução a análise de circuitos**. 12. Ed. São Paulo: Pearson, 2012. 4 ex.

LUIZ, Adir M. **Física – Eletromagnetismo**. São Paulo: Livraria da Física, 2 ex.

18. MECÂNICA APLICADA À ENGENHARIA

EMENTA

Estática dos pontos materiais. Estática dos corpos rígidos. Forças distribuídas. Centróides e momentos de inércia de superfícies. Estruturas isostáticas. Tração, compressão e cisalhamento. Torção. Flexão. Deformações em vigas: linha elástica. Teoremas gerais para deformações em vigas. Esforços combinados. Análise das tensões e deformações. Teorias de colapso dos materiais. Flambagem de colunas.

BÁSICA

HIBBELER, Russell C. **Estática – Mecânica para Engenharia**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2011. 5 ex.

PROVENZA, Francesco. **Mecânica Aplicada**. São Paulo: Provenza, 2013. v. 1; v. 2 e v.3 25 ex.

FRANÇA, Luís N. F.; MATSUMURA, A. z. **Mecânica Geral**. São Paulo: Edgard Blücher, 2011. 14 ex.

COMPLEMENTAR

Bauer, Wolfgang. **Física para universitários: mecânica**. São Paulo Bookman 2012.

FURLAN JÚNIOR, Sydney. **Introdução à Mecânica Aplicada a Engenharia e a Mecânica dos Sólidos**. São Carlos (SP): EDUFSCAR, 2011.

HIBBELER, Russell C. **Dinâmica – Mecânica pra Engenharia**. São Paulo: Pearson Brasil.

Halliday, David. **Fundamentos de Física: Mecânica**. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

Beer, Ferdinand Pierre. **Mecânica vetorial para engenheiros dinâmica**. 9.ed. Porto Alegre AMGH 2012

19. ESTATÍSTICA APLICADA À ENGENHARIA

EMENTA

Introdução à estatística (variáveis e amostras). Séries estatísticas. Gráficos estatísticos. Estatística descritiva. Distribuição de frequência. Medidas de tendência central, de ordenamento e posição. Medidas de variabilidade, de assimetria e curtose. Probabilidades. Distribuições de Probabilidade. Regressão e Correlação. Inferência estatística.

BÁSICA

MARTINS, Gilberto de A. **Estatística geral e aplicada**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2011. 30 ex.

LARSON, Ron. **Estatística aplicada**. 4.ed. São Paulo: Pearson, 2010. 30 ex.

LOESCH, Claudio. **Probabilidade e estatística**. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 15 ex.

COMPLEMENTAR

Fonseca, Jairo Simon da. **Estatística aplicada**. São Paulo Atlas 2013. 8 ex.

Devore, Jay L. **Probabilidade e estatística para engenharia e ciências**. 8.ed. São Paulo Cengage Learning 2014. 4 ex.

RUMSEY, Deborah. **Estatística para leigos**. Rio de Janeiro: Ala Books, 2012. 8 ex.

SPIEGEL, Murray R. **Estatística**. 3.ed. São Paulo: Pearson, 2009. 11 ex.

CRESPINO, Antônio Arnot. **Estatística fácil**. São Paulo: Saraiva, 2009. 6 ex.

20. **LIDERANÇA E TOMADA DE DECISÃO**

EMENTA

Liderança, estilo de gerencia e sistemas administrativos. Ética e a tomada de decisão. Percepção, personalidade e atitudes. Comunicação organizacional e interpessoal. Satisfação e motivação no trabalho. O conflito e o stress no trabalho. Dinâmica de grupos e entre grupos. Formação de equipes. Mudança e aprendizagem individual e organizacional. Cultura organizacional. A gerencia do comprometimento no cotidiano das organizações. Inovação e criatividade organizacional. Políticas e praticas de RH em contextos de diversidade. Gerenciando em diferentes culturas. Poder e política. Gestão participativa.

BÁSICA

SORTINO, Guilherme. **Guia do executivo para tomada de decisões CEO's tool box**. São Paulo Atlas 2005. 6 ex

BERGAMINI, Cecilia W. **Liderança**. 2.ed. São Paulo: atlas, 2009. 4 ex.

ABRAMCZUK, André A. **A prática da tomada de decisão**. São Paulo Atlas 2009. 4 ex.

COMPLEMENTAR

PERKINS, Denis N. T. **Liderança no limite**. São Paulo: Makron, 2002. 7 ex.

Gomes, Luiz Flavio Autran Monteiro. **Teoria da decisão**. São Paulo: Thompson, 2007. 7 ex.

BYHAM, William C. **Formando líderes**. São Paulo: Prentice hall, 2003. 4 ex

BENNIS, W. **Líderes**. São Paulo: Harbra, 2007. 3 ex.

Luecke, Richard. **Tomando decisões**. 4.ed. Rio de Janeiro Record 2010. 2 ex.

CÁLCULO NUMÉRICO

Ementa

Introdução ao programa de computação numérica. Erros. Zeros de funções. Resolução de sistemas de equações lineares. Aproximação. Integração numérica. Resolução de Equações Diferenciais Ordinárias.

Bibliografia Básica:

BARROSO, Leônidas C. **Cálculo Numérico – Com Aplicações**. São Paulo: Harbra.

FRANCO, Neide M. B. **Cálculo Numérico**. São Paulo: Prentice Hall Brasil.

BOULOS, Paulo. **Pre-cálculo**. São Paulo: Pearson, 2001.

Bibliografia Complementar:

SPERANDIO, Décio. **Calculo numérico**. São Paulo: Pearson, 2013.



BURIAN, Reinaldo; LIMA, Antonio C. **Cálculo Numérico**. Rio de Janeiro: LTC.

DAREZZO, Arthur; ARENALES, Selma. **Cálculo Numérico**. São Paulo: Thomson.

MENDES, João T. et al. **Cálculo Numérico**. São Paulo: Prentice Hall Brasil.

LOPES, Vera L. R.; RUGGIERO, M. G. **Cálculo Numérico**. São Paulo: Makron





TECNOLOGIA DOS MATERIAIS

Ementa:

Propriedades dos metais. Ensaio mecânicos. A Estrutura dos Átomos. Coordenação Atômica. Estrutura Cristalina. Fases Cristalinas. Ensaio de Tração. Propriedades De Produções. Relações Quantitativas de Fase. Ligas de Ferro-Carbono. Corrosão e degradação dos materiais. Propriedades elétricas, térmicas e óticas dos materiais. Seleção de materiais e considerações de projetos.

Bibliografia básica:

CALLISTER, William D. **Ciência e Engenharia de Materiais – Uma Introdução**. Rio de Janeiro: LTC.

ASKELAND, Donald R.; PHULE, Pradeep Prabhakar. **Ciência e Engenharia dos Materiais**. São Paulo: CENGAGE. .

NEWELL, James A. **Fundamentos da Moderna Engenharia e Ciência dos Materiais**. Rio de Janeiro: LTC.

Bibliografia complementar:

ASHBY, Michael F. JONES, David R. H. **Engenharia de materiais: uma introdução**. Rio de Janeiro: Campus.

CALLISTER, William D. **Fundamentos da Ciência e Engenharia dos Materiais**. Rio de Janeiro: LTC.

DINIZ Anselmo Eduardo; MARCONDES, Francisco Carlos; COPPINI, Nivaldo Lemos. **Tecnologia da usinagem dos materiais**. São Paulo: Artliber.

RESISTENCIA DOS MATERIAIS

Ementa

Análise de tensões. Solicitações uniaxiais. Tração e compressão. Cisalhamento transversal. Torção e flexão. Eixos circulares. Flexão reta e oblíqua. Árvore de transmissão. Linha elástica. Analogia de Möhr.

Bibliografia básica:

HIBBELER, R. C. **Resistência dos materiais**. 7.ed. São Paulo: Pearson, 2010.

CALLISTER, W. D. **Ciência e engenharia de materiais: uma introdução**. 7.ed. São Paulo: LTC, 2008.

MELCONIAN, Sarkis. **De Produção técnica e resistência dos materiais**. 19.ed. São Paulo: Érica, 2013.

Bibliografia complementar:

ASSAN, Aloisio Ernesto. **Resistencia dos materiais**. Campinas: Unincamp, 2010.

FERDINAN P. Beer ... [et al]. **De Produção dos materiais**. 5.ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

VAN, Vlack, Lawrence Hall. **Princípios de ciência dos materiais**. São Paulo: Blucher, 2011.

ARRIVANBANTE, V. **Resistência dos materiais**. São Paulo: Makron.

BOTELHO, Manoel H. C. **Resistencia dos materiais: para entender e gostar**. São Paulo: Blucher, 2008.

PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DE LIDERANÇA

Bibliografia básica:

PERKINS, Denis N. T. **Liderança no limite**. São Paulo: Makron, 2002.

MATOS, F. G. **Nova liderança: nova organização**. São Paulo: Pearson, 2002.

COHEN, W. A. **lições de liderança em tempos de guerra**. São Paulo: Makron, 2002.

Bibliografia complementar:

BERGAMINI, Cecilia W. **Liderança**. 2.ed. São Paulo: atlas, 2009.

BENNIS, W. **Líderes**. São Paulo: Harbra, 2007.

ROBBINS, Harvey. **O líder accidental**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

BYHAM, William C. **Formando líderes**. São Paulo: Prentice hall, 2003.

5º SEMESTRE

ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE

Ementa:

Introdução à estatística (variáveis e amostras). Séries estatísticas. Gráficos estatísticos. Estatística descritiva. Distribuição de frequência. Medidas de tendência central, de ordenamento e posição. Medidas de variabilidade, de assimetria e curtose. Probabilidades. Distribuições de Probabilidade. Regressão e Correlação. Inferência estatística.



Bibliografia Básica:

MARTINS, Gilberto de A.. **Estatística geral e aplicada**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

LARSON, Ron. **Estatística aplicada**. 4.ed. São Paulo: Pearson, 2010.

LOESCH, Claudio. **Probabilidade e estatística**. Rio de Janeiro: LTC, 2012.





Bibliografia Complementar:

RUMSEY, Deborah. **Estatística para leigos**. Rio de Janeiro: Ala Books, 2012.

SPIEGEL, Murray R. **Estatística**. 3.ed. São Paulo: Pearson, 2009.

Ara, Braio Amilton. **Introdução à Estatística**. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística fácil**. São Paulo: Saraiva, 2009.

FREUND, Ion E. **Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade**. 11.ed. São Paulo: Bookman, 2006.

CÁLCULO NUMÉRICO

Ementa

Introdução ao programa de computação numérica. Erros. Zeros de funções. Resolução de sistemas de equações lineares. Aproximação. Integração numérica. Resolução de Equações Diferenciais Ordinárias.

Bibliografia Básica:

BARROSO, Leônidas C. **Cálculo Numérico – Com Aplicações**. São Paulo: Harbra.

FRANCO, Neide M. B. **Cálculo Numérico**. São Paulo: Prentice Hall Brasil.

BOULOS, Paulo. **Pre-cálculo**. São Paulo: Pearson, 2001.

Bibliografia Complementar:

Sperandio, Décio. **Calculo numérico**. São Paulo: Pearson, 2013.

BURIAN, Reinaldo; LIMA, Antonio C. **Cálculo Numérico**. Rio de Janeiro: LTC.

PUGA, Leila Zardo. **Cálculo numérico**. São Paulo: LTC, 2013.

GILAT, Amos. Métodos numéricos para engenheiros e cientistas. São Paulo: Bookmam, 2008.

ELETRICIDADE APLICADA

Ementa:

Grandezas e medidas elétricas. Teoria dos circuitos de corrente contínua. Leis básicas dos circuitos elétricos. Teoria dos circuitos de corrente alternada. Circuitos trifásicos. Circuitos Magnéticos. Medidas Elétricas e Magnéticas. Potência. Fator de potência. Potencial e a lei de Gauss. Condutores elétricos. Capacitores. Componentes e Equipamentos Elétricos e Eletrônicos. Bobinas e transformadores. Alternadores. Motores. Comandos elétricos. Materiais elétricos e magnéticos usados em eletrotécnica.

Bibliografia básica:

Nahvi, Mahmood. **Circuitos elétricos**. 5.ed. São Paulo: Bookman, 2014.

Gussow, Milton. **Eletricidade básica**. 2. Ed. São Paulo: Pearson, 2011.

Boylestad, Robert L. **Introdução a análise de circuitos**. 12.ed. São Paulo: Pearson, 2012.

Bibliografia complementar:

FITZGERALD. A. E. **Máquinas elétricas**. 6. Ed. São Paulo: Bookman, 2006.

VISACRO Filho, Silverio. **Aterramentos elétricos**. São Paulo: Artliber, 2002.

NISKIER, Júlio. **Manual de instalações elétricas**. São Paulo: LTC, 2005.



Silva Filho, Matheus T. **Fundamentos da eletricidade**. São Paulo: LTC, 2007.

Niskier, Júlio. **Instalações elétricas**. São Paulo: LTC, 2008.

ESTUDOS SOCIOANTROPOLÓGICOS

Ementa:

Introdução e contextualização histórica dos discursos sociológicos clássicos das ciências sociais. As principais teorias da sociologia. Aspectos antropológicos da sociedade. Desenvolvimento da sociedade mediante a ação de determinados campos: organização social, expressão simbólica, poder, estado, ideologia, dentre outros. A relação sociedade-indivíduo. Sociologia das organizações. Relações étnico-raciais e cultura afro-brasileira e indígena.

Bibliografia básica:

BAUMAN, Zygmunt. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar.

MAUSS, Marcel. **Sociologia e Antropologia**. Trad. Paulo Neves, São Paulo: Cosac Naify.

SANTOS, Gevanilda. **Relações Racionais e Desigualdade no Brasil**. São Paulo: Selo Negro



Bibliografia complementar:

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

GUARESCHI, Pedrinho A. **Sociologia crítica**: alternativas de mudança. Porto Alegre: EDIPUCRS.

QUINTANEIRO, Tania; BARBOSA, Maria L. de Oliveira; OLIVEIRA, Márcia G. Monteiro de. **Um toque de clássicos**: Marx, Durkheim, Weber. Belo Horizonte: UFMG.

SILVÉRIO, Valter Roberto. **Síntese da coleção história geral da África**: pré-história ao século XVI. Brasília, DF: UNESCO, 2013.

SILVÉRIO, Valter Roberto. **Síntese da coleção história geral da África**: século XVI ao século XX. Brasília, DF: UNESCO, 2013.

SIMMEL, Georg. **Questões Fundamentais da Sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar.

EMPREENDEDORISMO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Ementa:

Compreensão do fenômeno Empreendedorismo. Características do perfil empreendedor para o cenário mundial, nacional e regional. Reconhecimento de oportunidades e mercados potenciais para desenvolver um empreendimento. Estudo da responsabilidade, riscos e consequências. Visão estratégica sobre o campo de atuação. Desafios e competências requeridas pelo cenário atual.

Bibliografia básica:

CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva,...

DORNELAS, Jose C. A. **Empreendedorismo na pratica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SANTOS, Gevanilda G. **Relações Racionais e Desigualdade no Brasil**. São Paulo: Selo Negro.

Bibliografia complementar:

Dolabela, Fernando. **O segredo de Luísa**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008..

Halloran, J. W. **Por que os empreendedores falham**. São Paulo: Makron,.

HARVARD BUSINESS. **Empreendedorismo estratégico**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

MAXIMIANO, Antonio. **Administração para empreendedores**. São Paulo: Pearson, 2011.

Robert E. Quinn... [et al] **Competências gerenciais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

6º SEMESTRE

FENÔMENOS DE TRANSPORTE

Ementa:

Introdução à de Produção dos fluídos. Estática e cinemática dos fluídos. Lei de viscosidade. Efeitos da viscosidade. Análise dimensional e semelhança. De Produção dos fluídos e balanços integrais de massa, energia e quantidade de movimento. Transmissão de calor (condução, convecção e radiação). Transferência de massa. Dissipadores.

Bibliografia básica:

BRAGA FILHO, Washington. **Fenômenos de transporte para engenheiros**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

CANEDO, Eduardo Luis. **Fenômenos de transportes**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

FOX W. Rober; PRITCHARD, J Philip, MCDONALD, T. Alan. **Introdução à mecânica dos fluidos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

Bibliografia complementar:

MUNSON, R. BRUCE; YOUNG F. Ronald, OKITSHI, H. Theodore. **Fundamentos de mecânica dos fluidos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

BRUNETTI, Franco. **Mecânica dos fluidos**. 2. ed. São Paulo: Pearson. 2008.

ÇENGEL, Yunus A. **Mecânica dos fluídos**. 3.ed. São Paulo AMGH 2015.

CATTAN, S.D. Mauro. **Elementos de mecânica dos fluídos**. 2. ed. São Paulo: Qualitymark, 2009.

NUSSENZVEIG, Herch. **Curso de física básica**. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. v. 2.



DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR

Ementa:

Sistemas de desenho por computador. Criação, modificação e visualização de modelos bi e tridimensionais. Dimensionamento e tolerâncias. Desenho de edificações. Desenho Mecânico. Aplicações para projeto. Documentação gráfica. Autocad.

Bibliografia básica:

BALDAM, R. L. COSTA, L. **AUTOCAD 2011: utilizando Totalmente**. São Paulo: ÉRICA, 2010.

DIAS, João; RIBEIRO, Carlos Tavares; SILVA, Arlindo. **Desenho Técnico Moderno**. Rio de Janeiro: LTC.

FERREIRA, Patrícia; MICELI, Maria Teresa. **Desenho Técnico Básico**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio.

Bibliografia complementar:

SARAPKA, Elaine Maria... [et al.]. **Desenho arquitetônico básico**. São Paulo: Pini 2009.

DAGOSTINO, Frank R. **Desenho arquitetônico**. São Paulo: Hemus 2013.

YEE, Rendow. **Desenho arquitetônico um compêndio visual de tipos e métodos**. 3.ed. São Paulo: LTC 2013.

CHING, Francis D. K. **Representação Gráfica em Arquitetura**. Porto Alegre: Bookman Companhia.

FARRELLY, Lorraine. **Técnicas de Representação**. Coleção Fundamentos de Arquitetura, Porto Alegre: Bookman Companhia.

TECNOLOGIA E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**Ementa:**

Fundamentos do uso de TI. Revolução da tecnologia da Informação. Dado, informação e conhecimento. Fundamentos, classificação e ciclo de vida dos sistemas de informação. Gestão estratégica da informação. Tendências de novas tecnologias de informação. Auditoria de sistemas, tecnologia e segurança da informação.

Bibliografia básica:

BIO, Sérgio Rodrigues. **Sistemas de informação um enfoque gerencial**. 2.ed. São Paulo Atlas 2008.

AKABANE, Getulio K. **Gestão estratégica da tecnologia da informação: conceitos, metodologias, planejamento e avaliações**. São Paulo Atlas 2012.

ARAÚJO, Edna Torres de. **Sistemas de informação na gestão de grupos empresariais**. São Paulo Blucher Acadêmico 2008.

Bibliografia complementar:

REZENDE, Denis Alcides. **Planejamento de sistemas de informação e informática**. 4.ed. São Paulo Atlas 2011.

CÔRTEZ, Pedro Luiz. **Administração de sistema de informação**. São Paulo Saraiva 2010.

LAUDON, Kenneth. **Sistemas de informação gerenciais**. 9.ed. São Paulo, SP Prentice Hall 2010.

MANÃS, Antonio Vico. **Administração de sistemas de informação como otimizar a empresa por meio dos sistemas de informação**. São Paulo Érica 2010.

MELO, Ivo Soares. **Administração de sistemas de informação**. São Paulo Thomson 2002.

PSICOLOGIA E COMPORTAMENTO

Ementa:

Ciência do comportamento humano. Fundamentos de psicologia. Pressupostos teóricos da psicologia no entendimento do sujeito enquanto pessoa. Processos psicológicos básicos. Processos básicos do comportamento individual e grupal. Identidade Cultural (Concepções de identidade; Concepções de cultura; Cultura nacional, identidade e diferença). Relações interpessoais, etno-raciais e indígenas.

Bibliografia básica:

BRAGHIROLI, Elaine M. et AL. **Psicologia Geral**. Petrópolis: Vozes.

FREIRE, Izabel Ribeiro. **Raízes da Psicologia**. Petrópolis: Vozes.

SANTOS, Gevanilda. **Relações raciais e desigualdade no Brasil**. São Paulo: Selo Negro, 2009.

Bibliografia complementar:

MOSCOVICI, F. **Desenvolvimento Interpessoal: treinamento em grupo**. Rio de Janeiro: José Olympio.

MYERS, David G. **Psicologia**. Rio de Janeiro: LTC.

SKINNER, B. F. **Ciência e Comportamento Humano**. Trad. João Carlos Todorov. São Paulo: Martins Editora.

TELES, Maria Luiza S. **O que é Psicologia**. São Paulo: Brasiliense.

FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes T.; BOCK, Ana M. B. **Psicologias: uma Introdução ao Estudo de Psicologia**. São Paulo: Saraiva.



COELHO, Wilma de Nazaré Baia. **Educação e relações raciais**: conceituação e historicidade. São Paulo: Livraria da Física, 2010.

METROLOGIA DIMENSIONAL

Ementa:

Potências de 10 e prefixos. Sistema SI. Conceitos básicos de Metrologia. Resultado da medição. Incertezas X Erros de medição. Tolerâncias: dimensional, de forma e de posição. Controle geométrico: causas de erros. Incertezas das medições. Medição de grandezas: temperatura, pressão, deslocamento, dimensão, elétricas.

Bibliografia básica:

LIRA, Francisco Adval de. **Metrologia na indústria**. 9.ed. São Paulo: Érica, 2013.

SILVA NETO, João Cirilo da Silva. **Metrologia e controle dimensional**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

ALBERTAZZI, Armando G Jr.; SOUZA, André R. de. **Fundamento de metrologia**: científica e industrial. Barueri: Manole, 2008.

Bibliografia complementar:

SANTANA. Reinado Gomes. **Metrologia**. Curitiba: Livro Científico, 2012.

SOLETO JUNIOR, José. **Introdução às vibrações mecânicas**. São Paulo: Edgar Blucher, 2006.

AGOSTINHO, Oswaldo Luiz. **Tolerâncias, ajustes, desvios e análise de dimensões**. São Paulo: Blucher, 2014.

7º SEMESTRE**ADMINISTRAÇÃO DE OPERÇÕES****Ementa:**

Administração da produção e de operações. Papel estratégico e objetivo da produção. Projeto do sistema de produção. Planejamento e controle. Desenvolvimento e implementação de estratégias da produção nas empresas. Visão sistêmica das operações, atividades administrativas e de serviços, além das técnicas e metodologias aplicadas à área da produção.

Bibliografia básica:

CONTADOR, José Celso. **Gestão de operações**: a engenharia de produção a serviço da modernização da empresa. 3.ed. São Paulo: Blucher, 2010.

LAUGENI F. P.; Martins, P. G. **Administração da Produção**. São Paulo: Saraiva 2005.

SLACK, Nigel. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2002.

PAIVA, Ely Laureano. **Estratégia de produção e de operações**. 2.ed. São Paulo: Bookman, 2009.

Bibliografia complementar:

GAITHER, Normn. **Administração da produção e operações**. 8.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

PAIVA, Ely Laureano. **Estratégia de produção e de operações**. 2.ed. São Paulo: Bookman, 2009.

ROCHA, Duílio Reis da. **Gestão da produção e operações**. Rio de Janeiro; Ciência Moderna, 2008.



MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da produção e operações**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

HEIZER, Jay; Render, Barry. **Administração de operações**. 5.ed. São Paulo : LTC, 2001.





PESQUISA OPERACIONAL

Ementa:

Introdução à pesquisa operacional; modelagem de problemas e classificação de modelos matemáticos; programação linear; método simplex; dualidade; análise de sensibilidade; interpretação econômica; modelos de transporte e alocação; uso de pacotes computacionais.

Bibliografia básica:

ARENALES, M.; ARMENTANO, V.; MORABITO, R.; YANASSE, H. **Pesquisa Operacional para Cursos de Engenharia**. São Paulo: Campus, 2007.

ERMES Medeiros da Silva ... [et al.]. **Pesquisa operacional para os cursos de administração e engenharia programação linear, simulação**. São Paulo Atlas 2010.

ANDRADE, E. L. **Introdução A Pesquisa Operacional**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

Bibliografia complementar:

COLIN, E.C. **Pesquisa Operacional: 170 Aplicações em Estratégia, Finanças, Logística, Produção, Marketing e Vendas**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

LACHTERMACHER, Gerson. **Pesquisa Operacional na Tomada de Decisões**. 3. ed. São Paulo: Campus, 2006.

LIUZ J. CORRAR, Carlos Renato Theófilo (Coord.). **Pesquisa operacional para decisão em contabilidade e administração**. São Paulo Atlas 2010.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Pesquisa operacional**. São Paulo: Cengage Learning 2013.

LOESCH, Cláudio. **Pesquisa operacional**. São Paulo Saraiva 2014.



ERGONOMIA E SEGURANÇA DO TRABALHO

Ementa:

Fundamentos de Ergonomia, higiene e segurança do trabalho. Formas de abordagens metodológicas em ergonomia e segurança. Ergonomia e trabalho. Estudos ergonômicos. Lesões por esforços repetitivos. Trabalho muscular, levantamento e transporte de cargas. Acidentes de trabalho. Órgãos de segurança e fiscalização. Equipamentos de Proteção individual e coletivo. Programas de prevenção. CIPA e normas regulamentadoras. Mapas de risco. Gestão da segurança e saúde do trabalho.

Bibliografia básica:

SEIFFERT, Mari Elizabeth Bernardini. **Sistemas de Gestão de Ambiental (ISO 14001) e Saúde e Segurança Ocupacional (OHSAS 18001):** vantagens da implantação integrada. Rio de Janeiro: Atlas, 2008.

Barbosa Filho, Antônio Nunes. **Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental.** 2.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2008.

CARDELLA, Benedito. **Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes: Uma Abordagem Holística.** 7. ed. São Paulo. Atlas, 1999.

Bibliografia complementar:

IIDA, Itiro. **Ergonomia:** projeto e produção. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

FRANÇOIS Daniellou (Coord.). **A ergonomia em busca de seus princípios debates espistemológicos.** São Paulo Edgard Blücher 2004.

DUL, Janson. **Ergonomia prática.** São Paulo Blücher 2004.





MORAES JR., Cosmo Palasio. **Manual de segurança e saúde no trabalho normas regulamentadoras NRs: principais legislações trabalhistas aplicáveis à área de segurança do trabalho.** 11.ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2014.

MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. **Segurança e medicina do trabalho NR-1 a 34, CLT - arts. 154 a 201- Lei nº6.514,de 22-12-1977, Portaria nº 3.214, de 8-6-1978, Legislação Complementar, Índices Remissivos.** 67.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

Ementa:

Conceitos básicos, Introdução a algoritmos, Lógica de Programação, Operações básicas, Algoritmos através de uma linguagem linear, Tipos de Dados básicos e estruturados, Comandos da linguagem de Programação Pascal.

Bibliografia básica:

TANENBAUM, Aaron M; LANGSAM, Yedidyah; AUGENSTEIN, Moshe J. **Estruturas de dados usando C.** São Paulo: Makron, 1995.

MIZRAHI, Victorine Viviane. **Treinamento em linguagem C.** São Paulo: Makron,

BOENTE, Alfredo. **Aprendendo a programar em linguagem C do básico ao avançado.** Rio de Janeiro Brasport 2003.

Bibliografia complementar:

DAMAS, Luís. **Linguagem C.** 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

MANZANO, José Augusto N. G. **Estudo dirigido de linguagem C.** 8. ed. São Paulo: Érica, 2004.

EVARISTO, Jaime. **Aprendendo a programar programando em linguagem C**. Rio de Janeiro: Book Express 2001.

GUNNERSON, Eric. **Introdução a programação em C#**. Rio de Janeiro Ciência Moderna 2001.

MELO, Ana Cristina vieira de. **Princípios de linguagens de programação**. São Paulo Edgard Blücher: 2003.

ENGENHARIA DE MÉTODOS

Ementa:

Compreensão do planejamento e organização industrial. Investigação sobre as condições no posto de trabalho. Interface entre tempos, métodos e células de manufatura. Fundamentação do “layout”.

Bibliografia básica:

HALL, Richard M. **Organizações estruturas, processos e resultados**. São Paulo: Pearson 2006.

LAUGENI F. P.; Martins, P. G. **Administração da Produção**. São Paulo: Saraiva, 2005.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

Bibliografia complementar:

CURY, Antonio. **Organização e métodos: uma visão holística**. 8.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2005.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas, Organização e Métodos: estudo integrado das novas tecnologias**. 3.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2002.



BARNES, Ralph M. **Estudo de Movimentos e Tempos**: Projeto e Medida do Trabalho. 6. ed. São Paulo: Edgard Blücher, .

CONTADOR, José Celso. **Gestão de operações**: a engenharia de produção a serviço da modernização da empresa. 3.ed. São Paulo: Blucher, 2010.

ROCHA, Duílio Reis da. **Gestão da produção e operações**. Rio de Janeiro; Ciência Moderna, 2008.

8º SEMESTRE

SIMULAÇÃO DA PRODUÇÃO

Ementa:

Classificação da simulação: caracterização, modelagem e simulação. Processo Experimental: amostragem, valores aleatórios. Modelos de simulação: métodos, princípios, aplicações.

Bibliografia básica:

FOGLIATTI, Maria Cristina; MATTOS, Neli Maria Costa. **Teoria de filas**. Rio de Janeiro: Interciência, 2007.

ARENALES, Marcos (et. al). **Pesquisa operacional**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

GOLDRATT, Eliyahu M. **A meta um processo de melhoria contínua**. 2.ed. São Paulo: Nobel, 2002.

Bibliografia complementar:



ANDRADE, E. L. **Introdução à Pesquisa Operacional**: métodos e modelos para análise de decisão. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2002.

PRADO, D. **Teoria das filas e da simulação**. 2.ed. Nova Lima, MG : INDG, 2004

PRADO, D. **Usando o Arena em simulação**. 2.ed. Nova Lima, MG : INDG, 2004.

LOESCH, Claudio; HEIN, Nelson. **Pesquisa operacional**. São Paulo: Saraiva, 2009.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Pesquisa operacional: curso introdutório**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.





ENGENHARIA ECONÔMICA E FINANCEIRA

Ementa:

Ferramentas para análise econômica de projeto de engenharia. Aplicações de Engenharia Econômica em diversas áreas da Engenharia. Métodos para minimizar a necessidade de recursos econômicos. Engenharia e Análise de Valor. Aplicações Gerais.

Bibliografia básica:

MATHIAS, Washington Franco. **Matemática financeira**. 6.ed. São Paulo Atlas 2013.

HIRSCHFELD, Henrique. **Engenharia econômica e análise de custos**. São Paulo: Atlas, 2000.

GIMENES, Cristiano Marchi. **Matemática financeira com Hp 12C e excel** : uma abordagem descomplicada. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

Bibliografia complementar:

PILÃO, Nivaldo Elias; HUMMEL, Paulo Roberto Vampré. **Matemática financeira e engenharia econômica**. São Paulo: Thomson, 2004.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 12.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

PUCCHINI, Abelardo. **Matemática financeira, objetiva e aplicada**. São Paulo: Saraiva, 2000.

RODRIGUES, José Antônio. **Manual de aplicação de matemática financeira temas, questões-chave, formulários & glossários**. Rio de Janeiro FGV 2007.

GREMAUD , Amaury Patrick ... [et al.]. **Introdução à economia**. São Paulo Atlas 2007.



GESTÃO DA QUALIDADE

Ementa:

Histórico e Conceitos da Qualidade, Qualidade Total: Princípios e conceitos básicos, Abordagem por processos (mapeamento de processos), Gerenciamento da rotina. Padronização. Melhoria contínua, Metodologia da solução de problemas. PDCA. Ferramentas da qualidade, Etapas para Implementação do SGQ, Auditoria, Implementação de Programas de melhoria.

Bibliografia básica:

LÉLIS, Eliacy Cavalcanti (Org.). **Gestão da qualidade**. São Paulo: Pearson, 2012.

VIEIRA FILHO, Geralda. **Gestão da qualidade total**.: uma abordagem prática. 5. ed. Campinas: Alinea, 2014.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC controle da qualidade total (no estilo japonês)**. Nova Lima, MG INDG 2004.

Bibliografia complementar:

SLACK, Nigel. **Administração da produção**. São Paulo Atlas 2009.

BERNARDES, Mauricio Moreira e Silva. **Planejamento e controle da produção para empresas de construção civil**. São Paulo LTC 2013.

TUBINO, Dalvio Ferrari. **Planejamento e controle da produção teoria e prática**. 2.ed. São Paulo Atlas 2009.

CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. **Gestão da qualidade: teoria e técnicas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.



CONTROLE ESTATÍSTICO DA QUALIDADE

Ementa:

Introdução e conceitos fundamentais. Fundamentos do controle estatístico do processo e da qualidade. Gráficos de controle por variáveis. Gráfico de controle por atributos. Inspeção de qualidade.

Bibliografia básica:

MONTGOMERY, D. C. **Introdução ao controle estatístico da qualidade**. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

CAMPOS, Vicente. **TQC: Controle de qualidade total**. 8.ed. EDG, São Paulo: 1999.

VIERA, Sônia. **Estatística para qualidade** 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

Bibliografia complementar:

VIEIRA FILHO, Geralda. **Gestão da qualidade total: uma abordagem prática**. 5. ed. Campinas: Alinea, 2014.

Eliacy Cavalcanti Iêlis. (Org.). **Gestão da qualidade**. São Paulo: Pearson, 2012.

KAMINSKI, Paulo Carlos. **Desenvolvendo produtos planejamento, criatividade e qualidade**. São Paulo LTC: 2011.

FEIGENBAUM, Armand V. **Controle da qualidade total**. São Paulo: Makron Books, 1994.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Qualidade total: padronização de empresas**. 2.ed. Nova Lima: Falconi, 2014.



CUSTOS DA PRODUÇÃO

Ementa:

Introdução aos conceitos de custo. Objetivos. Princípios Contábeis aplicados a Custos. Classificações e nomenclaturas. Elementos de custo de produção. Custo de produtos, Custos periódicos, Classificação dos custos: Custos diretos; Custos indiretos: critérios de rateio; custos fixos; custos variáveis. Sistemas de custeamento: abordagem geral. Departamentalização. Cálculo e contabilização de custos. Aspectos Fiscais Relativos À Avaliação De Estoques. Custo do Produto Vendido. Custo do Serviço Prestado.

Bibliografia básica:

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos. 10.ed.** São Paulo: Atlas, 2010.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de contabilidade de custos. 5.ed.** São Paulo: Atlas, 2010.

LEONE, George S. G.; Leone, Rodrigo José Guerra. **Curso de contabilidade de custos. 4.ed.** São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia complementar:

PINTO, Alfredo Augusto Gonçalves... [et al.]. **Gestão de custos. 2.ed.** Rio de Janeiro: FGV, 2008.

DUBOIS, Alexys. **Gestão de custos e formação de preços. 3.ed.** São Paulo: Atlas, 2009.

SANTOS, Joel José. **Fundamentos de custos: para formação de preços e do lucro. 5.ed.** São Paulo: Atlas, 2012.

OLIVEIRA, Luis Martins de. **Contabilidade de custos para não contadores. 5.ed.** São Paulo: Atlas, 2012.

SANTOS, Joel José. **Contabilidade e análise de custos. 6.ed.** São Paulo: Atlas, 2011.



9º SEMESTRE

PROJETO DE UNIDADES PRODUTIVAS

Ementa:

Planejamento de processos produtivos e os princípios e aplicações de planejamento programação e controle de uma fabrica. Conceitos, metodologias e ferramentas para elaboração da disposição das unidades de trabalho de modo a permitir rápida e eficiente operacionalização.

Bibliografia básica:

BARNES, Ralph. **Estudo de movimentos e de tempos projeto e medida do trabalho**. 6.ed. São Paulo: Blucher.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada**. 4. Ed. 2010.

BAXTER, Mike. **Projeto de produto guia prático para o design de novos produtos**. 2.ed. São Paulo Blucher 2000.

Bibliografia complementar:

MORAES Jr, Cosmo Palasio de.(Coord.) **Manual de segurança e saúde no trabalho normas regulamentadoras NRs: principais legislações trabalhistas aplicáveis à área de segurança do trabalho**. 11.ed. São Caetano do Sul Difusão 2014.

CHIAVENATO, Idalberto. **Planejamento e controle da produção**. São Paulo Manole 2008.

FITZSIMMONS, James A. **Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação**. São Paulo: Bookman, 2014



ARTINS, Petrônio G; LAUGENI, Fernando P. **Administração da produção**. São Paulo: Saraiva, 2003.





PROJETO E DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO

Ementa:

O contexto do processo de desenvolvimento de produtos; Novo produto como resultado do comportamento estratégico; Necessidades dos clientes; O desenvolvimento de produtos através do gerenciamento de projetos; Planejamento do produto (requisitos gerais e técnicos); Geração e seleção das concepções; Análise de viabilidade e projeto básico; Projeto executivo; Preparação da produção, teste de mercado, lançamento do produto e comercialização.

Bibliografia básica:

BAXTER, M. **“PROJETO DO PRODUTO”**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher.

WOILER, Samsão. **Projetos planejamento, elaboração, análise**. 2.ed. São Paulo Atlas 2008.

VALERIANO, Dalton L. **Gerenciamento estratégico e administração por projeto**. São Paulo Makron Books 2001.

Bibliografia complementar:

ROZENFELD, H. et al . **Gestão de Desenvolvimento de Produtos**: uma referência para a melhoria do processo. Rio de Janeiro: Saraiva 2006.

VALERIANO, Dalton L. – **Gerência em projetos** – São Paulo: Makron Books , 1998.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de marketing**. Rio de Janeiro Elsevier , 2012.

FITZSIMMONS, James A. **Administração de serviços**. São Paulo: Bookman, 2014.

ROCHA, Duílio Reis da. **Gestão da produção e operações**. Rio de Janeiro; Ciência Moderna, 2008.



LOGÍSTICA EMPRESARIAL

Ementa:

Conceitos e fundamentos da administração de materiais e logística. Estoques. Armazenamento e movimentação de materiais. Logística integrada e *Supply Chain Management*.





Bibliografia básica:

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial:** transportes, administração de materiais e distribuição física. São Paulo Atlas 2013.

MARTINS, Petrônio Garcia; LAUGENI, Fernando P. **Administração da produção.**

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. **Logística empresarial:** processo de integração da cadeia de suprimento. São Paulo: Atlas, 2001.

Bibliografia complementar:

DAVIS, Mark M.; AQUILANO, Nicholas J.; CHASE, Richard B. **Fundamentos da Administração da Produção.** Porto Alegre: Bookman, 2001.

FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. **Administração de Serviços: operações, estratégia e tecnologia de informação.** 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos:** logística empresarial. Porto Alegre: Bookman, 2006.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística Reversa:** Meio Ambiente e Competitividade. São Paulo: Prentice Hall , 2003.

PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Ementa:

Planejamento, programação e controle da produção abordando os aspectos da sua utilização e influência nos sistemas produtivos, apresentando a realidade prática de empresas de vários seguimentos.



Bibliografia básica:

LUSTOSA, Leonardo et al. **Planejamento e controle da produção**. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

MARTINS, Petrônio Garcia; LAUGENI, Fernando P. **Administração da produção**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

CHIAVENATO, Idalberto. **Planejamento e controle da produção**. 2.ed. Barueri, SP: 2008.



Bibliografia complementar:

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GAITHER, Norman. **Administração da produção e operações**. 8.ed. São Paulo Thomson 2002.

TUBINO, Dalvio Ferrari. **Planejamento e controle da produção: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2007.

HEIZER, Jay. **Administração de operações bens e serviços**. 5.ed. Rio de Janeiro LTC 2001.

BERNARDES, Silva; MOREIRA, Maurício. **Planejamento e controle da produção para empresas de construção civil**. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

DISCIPLINA OPTATIVA I

Esse componente curricular será escolhido pelo estudante no rol de disciplinas optativas, apresentados ao final do ementário do curso conforme regulamento.

TCC I – PRÉ-PROJETO

Ementa:

Elaboração do projeto do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Articulações teórico-práticas das disciplinas e vivências durante os estágios curriculares supervisionados, numa dimensão global, criativa e inovadora.

Bibliografia básica:

KOCHE, José Carlos. **Fundamentos de Metodologia Científica**. Petrópolis: Vozes.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

Bibliografia complementar:

KAHLMAYER-MERTENS... [et al.]. **Como elaborar projetos de pesquisa: linguagem e método**. Rio de Janeiro: FGV, 2013.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 4.ed. RJ: Petrópolis: Vozes, 2007.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

TACHIZAWA, T.; MENDES, G. **Como fazer monografia na prática**. 12. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO I

Ementa:

Aplicação, ampliação e adequação dos conhecimentos técnico-científicos visando à integração entre a teoria e a prática para a formação profissional do aluno. Desenvolvimento de habilidades requeridas para a prática profissional por meio da inserção em situação real de trabalho, com a supervisão de um profissional da área. Conhecimento da realidade socioeconômica e cultural da população, no contexto da área de atuação do estágio. Desenvolvimento da capacidade crítica e



percepção humanística da realidade, identificando seu potencial como elemento de transformação da sociedade. Participação no trabalho de equipes multiprofissionais.

Bibliografia básica:

BIANCHI, Anna Cecília de Moraes; ALVARENGA, Marina; BIANCHI, Roberto. **Manual de orientação: estágio supervisionado**. 4. ed. São Paulo: Cengage, 2009.

PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). **Prática de ensino e o estágio supervisionado**. 24. ed. Campinas: Papirus, 2011.

BURIOLLA, Marta Alice Feiten. **O estágio supervisionado**. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

Bibliografia complementar:

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2006.

CHINELATO FILHO, João. **O & M integrado à informática: uma obra de alto impacto na modernidade das organizações**. 14. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez.

BURIOLLA, Marta Alice Feiten. **O estágio supervisionado**. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. São Paulo: Vozes, 2004.

10º SEMESTRE

ÉTICA E LEGISLAÇÃO PROFISSIONAL



Ementa:

Princípios e fundamentos da Ética. O Código de Ética Profissional. A Engenharia e o mercado de trabalho. Código Civil: direito de propriedade e direito do construir. A legislação federal, estadual e municipal pertinente à Engenharia. Regulamentação do exercício profissional. A atuação do profissional na sociedade e as relações interpessoais, étnico-raciais e indígenas. A constitucionalização do direito à cultura sob a ótica da dignidade da pessoa humana.

Bibliografia básica:

PASSOS, Elizete. **Ética nas organizações**. São Paulo Atlas 2011.

PONCHIROLLI, Osmar. **Ética e responsabilidade social empresarial**. Curitiba Juruá 2012.

SANTOS, Gevanilda. **Relações Racionais e Desigualdade no Brasil**. São Paulo: Selo Negro

Bibliografia complementar:

COUTO, Maria Fernanda Vieira Rodrigues. **Ética nos negócios leis e práticas que orientam as organizações no relacionamento com os seus parceiros**. São Paulo Textonovo 2003.

SÁNCHEZ VÁSQUEZ, Adolfo. **Ética**. Rio de Janeiro Civilização Brasileira 2004.

ASHLEY , PATRÍCIA ALMEIDA (COORD.). **Ética e responsabilidade social nos negócios**. São Paulo Saraiva 2005.

ELABORAÇÃO, AVALIAÇÃO E GERÊNCIA DE PROJETOS

Ementa:

O projeto no processo de planejamento das organizações. Estrutura e etapas de um projeto. Análise de mercado, critérios quantitativos e qualitativos de projeção. Estudo de localização. Fontes de financiamento dos projetos. Quadros financeiros. Noções de gerenciamento de projetos.

Bibliografia básica:

PUCCINI, Abelardo de Lima. **Matemática Financeira: objetiva e aplicada**, 6.ed. São Paulo. Saraiva, 2002.

BUARQUE, Cristovam. **Avaliação Econômica de Projetos**. São Paulo: Campus, 1984.

VALERIANO, Dalton L. **Gerenciamento estratégico e administração por projeto**. São Paulo Makron Books 2001.

Bibliografia complementar:

COMPLEMENTAR

VALERIANO, Dalton L. **Gerência em projetos pesquisa, desenvolvimento e engenharia**. São Paulo Makron Books.

MAXIMIANO, Antonio César Amaru. **Administração de Projeto**. São Paulo: Atlas, 1997.

WOILER, Samsão. **Projetos planejamento, elaboração, análise**. 2.ed. São Paulo Atlas 2008..

BAXTER, Mike. **Projeto de produto guia prático para o design de novos produtos**. 3.ed. São Paulo Blucher 2011.

ROMEIRO FILHO, Eduardo (Coord.). **Projeto do produto**. Rio de Janeiro: Elsevier: 2010.

GESTÃO DA MANUTENÇÃO



Ementa:

Técnicas de manutenção. A função manutenção. Análise organizacional. Técnicas administrativas para a manutenção. O planejamento da manutenção. Sistemas de informação aplicados à manutenção. O fator humano na manutenção.

Bibliografia básica:

NEPOMUCENO, Lauro Xavier. **Técnicas de manutenção preditiva**. São Paulo Blucher: 2014.

GAITHER, Normn. **Administração da produção e operações**. 8.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

ALMEIDA, Adiel Teixeira de, CAMPELLO DE SOUZA, Fernando Menezes (organizadores) et al. **Gestão da manutenção na direção da competitividade**. Editora Universitária da UFPE, Recife 2001.

Bibliografia complementar:

SCAPIN, Carlos Alberto. **Análise sistêmica de falhas**. Editora de Desenvolvimento Gerencial, Belo Horizonte, 1999.

FILHO, Gil Branco. **Dicionário de termos de manutenção, confiabilidade e qualidade**. Ciência Moderna Ltda. Rio de Janeiro, 2004.

FOGLIATTO, Flávio Sanson e RIBEIRO José Luis Duarte. **Confiabilidade e Manutenção Industrial**. Campus, Rio de Janeiro, 2009.

DISCIPLINA OPTATIVA II

Esse componente curricular será escolhido pelo estudante no rol de disciplinas optativas, apresentados ao final do ementário do curso conforme regulamento.

TCC II – PROJETO

Ementa:

Acompanhamento do projeto do trabalho de conclusão de curso (TCC). Articulações teórico-práticas das disciplinas e vivências durante os estágios curriculares supervisionados, numa dimensão global, criativa e inovadora.

Bibliografia básica:

TACHIZAWA, Takeshy. **Como fazer monografia na prática**. 13.ed. Rio de Janeiro FVG 2003.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**: 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KOCHE, José Carlos. **Fundamentos de Metodologia Científica**. Petrópolis: Vozes.

Bibliografia complementar:

BASTOS, Cleverson Leite; KELLER, Vicente. **Aprendendo a aprender**: introdução à metodologia científica. Petrópolis: Vozes, 2011.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2006.

DEMO, Pedro. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. São Paulo: Atlas.

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

ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

Ementa:

Aplicação, ampliação e adequação dos conhecimentos técnico-científicos visando à integração entre a teoria e a prática para a formação profissional do aluno. Desenvolvimento de habilidades requeridas para a prática profissional por meio da inserção em situação real de trabalho, com a supervisão de um profissional da área. Conhecimento da realidade socioeconômica e cultural da população, no contexto da área de atuação do estágio. Desenvolvimento da capacidade crítica e percepção humanística da realidade, identificando seu potencial como elemento de transformação da sociedade. Participação no trabalho de equipes multiprofissionais.

Bibliografia básica:

POLLAK, Lindsey. **Da escola para o mercado de trabalho**. São Paulo: SUMMUS, 2008.

RIBEIRO, LUIS R. **Radiografia de uma aula de engenharia**. São Carlos: UFSCar, 2007.

BAZZO, Walter A. **Introdução à engenharia: conceitos, ferramentas e comportamento**. Florianópolis: UFSC, 2011.

Bibliografia complementar:

HOLTZAPPLE, Mark Thomas. **Introdução à engenharia**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

COLLINS James. **Empresas feitas para vencer**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

VERGARA Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HAMEL, Gary e PRAHALAD, C. K. **Competindo pelo futuro:** estratégias inovadoras para obter o controle de seu setor e criar os mercados de amanhã. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Ementa:

As Atividades Complementares são componentes curriculares enriquecedores, abrangem a prática de estudos e atividades independentes, transversais, opcionais, interdisciplinares, que devem possibilitar ao aluno vivências acadêmicas compatíveis com as relações do mercado de trabalho, estabelecidas ao longo do curso, notadamente integrando-as às diversas peculiaridades regionais e culturais.

Bibliografia básica:

A indicação da bibliografia fica a critério do professor responsável pela atividade.

Bibliografia complementar:

A indicação da bibliografia fica a critério do professor responsável pela atividade.

DISCIPLINAS OPTATIVAS

LIBRAS

Ementa:



História da língua de sinais no Brasil e no mundo. Estudo da língua, culturas, comunidades surdas.
Análise dos aspectos linguísticos de libras. Processo de aquisição de libras.





Bibliografia básica:

Quadros, Ronice Müller de. **Língua de sinais brasileira**. Porto Alegre Artmed 2004. Capovilla, Fernando César. **Novo Deit-Libras, língua de sinais brasileira dicionário enciclopédico trilingue: Sinais de I a Z**. 3.ed.rev.ampl. Sao Paulo EDUSP 2013.

Quadros, Ronice Müller de. **Educação de surdos a aquisição da linguagem**. Porto Alegre Artmed 2008.

Bibliografia complementar:

GESSER, Audrei. **Libras? Que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. São Paulo Parábula 2009.

CAPOVILLA, Fernando César. **Novo Deit-Libras, língua de sinais brasileira dicionário enciclopédico trilingue: Sinais de A a H**. 3.ed.rev.ampl.Sao Paulo EDUSP 2013.

FERNANDES, Eulalia (Org.). **Surdez e bilinguismo**. Porto Alegre, RS Mediação 2011.

ESTUDOS ETNOCULTURAIS

Ementa:

Identidade Cultural (Concepções de identidade; Concepções de cultura; Cultura nacional, identidade e diferença); Nacionalismo, pela semelhança ou pela diferença (Estado, Nação, Globalização e identidades; modernidade ou pós-modernidade); Raízes do Brasil e o dilema brasileiro (O homem cordial na visão de Sergio Buarque de Holanda; Relações étnico-culturais e a noção de indivíduo-pessoa); Educação e Relações étnico-raciais (A constitucionalização do direito à cultura sob a ótica da dignidade da pessoa humana; O debate acerca das relações raciais e sua posituação pela lei nº 10.639 de 2003); Ações Afirmativas (Percurso histórico; Conceito e Formas de Aplicação; Ações Afirmativas e a Constituição Federal).

Bibliografia básica:

SANTOS, Gevanilda. **Relações raciais e desigualdade no Brasil**. São Paulo Selo Negro 2009.

COELHO, WILMA de Nazaré Baía (Org.). **Educação e relações raciais conceituação e historicidade**. São Paulo Livraria da Física 2010.

CHALUH, Laura Noemi. **Educação e diversidade um projeto pedagógico na escola**. Campinas, SP Alínea 2006.

Bibliografia complementar:

SILVÉRIO, Valter Roberto. **Síntese da coleção história geral da África Pré-história ao século XVI**. Brasília UNESCO 2013.

SILVÉRIO, Valter Roberto. **Síntese da coleção história geral da África século XVI ao Século XX**. Brasília UNESCO 2013.

TEORIA DAS ORGANIZAÇÕES**Ementa:**

Teoria das Organizações: desenvolvimento e sua relação com a teoria administrativa. Paradigmas sociológicos (funcionalista, estruturalista, humanista e interpretativista) e análise de organizações. Visão geral dos elementos envolvidos nas organizações: cultura, poder, decisão, estrutura e tecnologia. A abordagem de sistemas e o controle externo de organizações. Principais teorias organizacionais: da Agência, de Custos de Transação, Institucional, e Baseada em Recursos. Tradições de pesquisas em teoria das organizações. Teoria Organizacional no Brasil. Estudos críticos e abordagens pós-modernas em organizações. Pesquisa em organizações.

Bibliografia básica:

CHIAVENETO, Idalberto. **Iniciação à teoria das organizações**. Barueri, SP Manole 2010.

MOTTA, Fernando C. Prestes. **Teoria das organizações evolução e crítica**. 2.ed. São Paulo Thomson 2001.

JONES, Gareth R.. **Teoria das organizações**. 6.ed. São Paulo Pearson Education do Brasil 2010.

Bibliografia complementar:

FREITAS, Maria Ester de. **Cultura organizacional evolução e crítica**. São Paulo Cengage Learning 2007.

CARVALHO, Carlos Eduardo. **Cultura Organizacional teoria e pesquisa**. Rio de Janeiro Fundo de Cultura 2005.

PRESTES, Fernando C., Miguel P. Caldas (Org.). **Cultura organizacional e cultura brasileira**. São Paulo Atlas 2011

DIAS, Reinaldo. **Cultura organizacional**. Campinas - SP Alínea 2007.

AUTOMAÇÃO E CONTROLE

Ementa:

Conceitos históricos e tendências da automação industrial. Modelagem de processos sequenciais. Controladores Programáveis. Noções de Redes Industriais. Conceitos básicos de controle: malha aberta, malha fechada. Ações de controle básicas e respostas de sistemas controle: controle liga-desliga, proporcional, integral, derivativo. Método do Lugar das Raízes. Método de resposta em frequência:, gráficos polares, critério de estabilidade e estabilidade relativa.

Bibliografia básica:

AGUIRRE, L. A. **Enciclopédia de Automática – Controle e Automação – V1** – Blücher, 2007.

CAPELLI A., Automação Industrial São Paulo, ERICA, 2006

OGATA, K. **Engenharia de Controle Moderno**. São Paulo. Prentice Hall, 4ed, 2005.

Bibliografia complementar:

NISE, N. **Engenharia de Sistemas de Controle**, São Paulo, LTC, 3ed , 2002.

SANTOS, WINDERSON E. DOS ; SILVEIRA, PAULO ROGERIO DA , **Automação E Controle Discreto**, Erica LTDA.

DORF, RICHARD C.; BISHOP, ROBERT H., **Sistemas De Controle Modernos**, Livros Técnicos E Científicos Editora S.A. LTC.

IDOETA, I. V., Capuano, F. G. – **“Elementos de Eletrônica Digital”**. Érica, 2004.

ENGENHARIA SUSTENTÁVEL

Ementa:

Definição de meio ambiente - Saúde e meio ambiente. Ecologia fundamental. As atividades antrópicas e as modificações ambientais - Conceito de impacto ambiental - Conceito de poluição e seu controle - Bases para o desenvolvimento da Engenharia sustentável. Poluição das águas. Abastecimento de água. Reuso das águas. O meio terrestre. Poluição do solo no meio rural e urbano. Resíduos sólidos. Fontes de geração e Formas de disposição. Meio Atmosférico, características e composição. Poluição global, efeito estufa e camada de ozônio. Poluição sonora. O programa nuclear brasileiro e suas implicações no meio ambiente. A promoção do desenvolvimento sustentável. Medidas estruturais e não estruturais. Questão energética e fontes

de energia alternativas para o futuro. Planejamento e proteção do meio ambiente. A Política Nacional do Meio Ambiente e os instrumentos de sua aplicação

Bibliografia básica:

BRAGA, B.P.F. et al. **Introdução à engenharia ambiental**. 2.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental**. São Paulo: Atlas.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **ISO 14001 - Sistemas de Gestão Ambiental**. São Paulo: Atlas.

Bibliografia complementar:

TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa**. São Paulo: Atlas.

BECKER, Bertha. et al... **Dilemas e desafios do desenvolvimento sustentável no Brasil**. Rio de Janeiro: Gremaud, 2010.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

ESTRATÉGIAS DE MANUFATURA

Ementa:

Papel estratégico e objetivo da produção. Conceitos e estratégias de manufatura: planejamento, projeto e gerência de sistemas organizacionais. Técnicas de fabricação, processos de cálculo e avaliação de materiais, produtos e ferramentas. Engenharia Simultânea. Manufatura Enxuta. Projeto para a Manufatura e Montagem. Tecnologia de processo. Células e sistemas flexíveis de manufatura. Integração dos sistemas de manufatura: métodos e ferramentas.

Bibliografia básica:

CORREA, C. A., CORREA, H. L. Administração de produção e operações: manufatura e serviços - uma abordagem estratégica, 4ª. edição. São Paulo: ed. Atlas, 2009. GIANESI, I. G.N., CORREA, H. **Administração estratégica de serviços**. São Paulo: ed. Atlas: 1984.

SLACK, N. **Vantagem Competitiva em manufatura: atingindo competitividade nas operações industriais**. São Paulo: ed. Atlas, 1993

Bibliografia complementar:

LESKO, J. **Design Industrial - Materiais e Processos de Fabricação**. São Paulo: ed. Edgard Blücher, 2004.

CHIAVERINI, V. **Tecnologia Mecânica. V. I - Estruturas e Propriedades das Ligas Metálicas**. 2ed. Makron Books, 2000.

MODELAGEM E SIMULAÇÃO CAD/CAM

Ementa:

Introdução a sistemas CAD/CAM. Componentes dos sistemas CAD/CAE/CAM. Programação Gráfica. Desenhos em 3D. Linguagens de programação para CAD. Desenvolvimento de rotinas para CAD. Noções de elementos finitos. Integração CAD/CAM. Softwares para CAM. Desenvolvimento de programas CNC. Prototipagem rápida. Engenharia virtual. Padrões de comunicação entre sistemas CAD.

Bibliografia básica:



SOUZA, A. F. **Engenharia integrada por computador e sistemas CAD/CAM/CNC**. Artliber, São Paulo, 2009.

VOLPATO, N. **Prototipagem rápida - tecnologias e aplicações**. Edgard Blucher, São Paulo, 2009,

RELVAS, Carlos, **Controle Numérico Computadorizado - Conceitos Fundamentais**, Publindústria. Edições Técnicas, 2000.

Bibliografia complementar:

PLASTOCK Roy A., Gordon Kalley, **Computação Gráfica**, McGrawHill, 1991.

ILHO, A.V. **Elementos Finitos: a Base da Tecnologia CAE**, 5 ed. Érica, 2007.

9º SEMESTRE

MÁQUINAS ELÉTRICAS

Ementa:

Geradores e motores CC e CA (monofásicos e trifásicos); Metodologia de escolha e principais aplicações das máquinas elétricas referidas; Subsídios para análise técnico-econômica de projetos de máquinas elétricas.

Bibliografia básica:

FALCONE, Aurio Gilberto. **Eletromecânica: transformadores e transdutores, conversão eletromecânica**. São Paulo: Editora Blucher, v. 2.

FITZGERALD, A. E et al. **Máquinas elétricas: com introdução à eletrônica de potência**. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FALCONE, A.G. Eletromecânica, v. 2. São Paulo: Editora Edgard Blucher.

MARTIGNONI, A, "Ensaio de máquinas elétricas", Rio de Janeiro: Globo, 1987

Bibliografia complementar:

LOURENÇO, A. C.; CRUZ, E. C. A; Choueri Jr, S. **Circuitos em corrente contínua**. 5ª. ed. São Paulo: Érica, 2002.

ALBUQUERQUE, R. O. **Circuitos em corrente alternada**. 8ª. ed. São Paulo: Érica, 2005.

MÁQUINAS TÉRMICAS



Ementa:

Revisão da termodinâmica básica e fenômenos de transporte como ferramenta matemática e física básica para desenvolvimento da disciplina; Estudo dos geradores de vapor e suas perdas e aplicações em engenharia; Estudo do ciclo Rankine (vapor) para geração de potência e suas variantes (ciclo com reaquecimento e regenerativo) como alternativa para o aumento de eficiência; Estudo de composição de combustíveis e dos processos de combustão aplicados a geradores de vapor; Estudo dos elementos construtivos de turbinas a vapor.

Bibliografia básica:

SCHMIDT, F.W. E HENDERSON, R.E. **Introdução às Ciências Térmicas**, SP: BLUNCHER, 2ª ED., 1996.

VAN WYLEN, G.J. E SONNTAG, R.E. **Fundamentos da Termodinâmica Clássica**. SP: BLUNCHER, 1995.

MORAN, M.J.; SHAPIRO, H.N. **Princípios de Termodinâmica para Engenharia**, LTC, 4ª ED., 2002.

MACINTYRE, A.J. **Bombas e Instalações de Bombeamento**. 2ª ED. RIO DE JANEIRO: LTC, 1997.

Bibliografia complementar:

CHERKASSKI, V.M. **Bombas, Ventiladores e compressores**. MOSCOU: EDITORA MIR, 1986.

PFLEIDERER, C.; PETERMANN, H. **Máquinas de Fluxo**. RIO DE JANEIRO: LTC, 1979.

SOUZA, Z. DE **Direcionamento de Máquinas de Fluxo: TURBINAS-BOMBAS-VENTILADORES**. SP: BLÜCHER, 1991.

MÁQUINAS DE FLUXO

Ementa:

Definições, classificação de máquinas de fluxo e componentes básicos. Transformação de energia em trabalho. Perdas e rendimento em máquinas de fluxo. O mecanismo do fluxo no rotor. Curvas características para bombas. Cavitação e altura de sucção das bombas hidráulicas. Associação e testes de bombas. Características construtivas. Materiais. Aplicações.

Bibliografia básica:

PFLEIDERER, C.; PETERMANN, H. **Máquinas de Fluxo Rio de Janeiro: LTC,1979.**

ARCHIBALD, Joseph Macintyre, **Bombas e Instalações de Bombeamento**, Editora Guanabara Dois – Rio de Janeiro RJ, 1983.

MACINTYRE, A. J. **Máquinas Motrizes Hidráulicas**. Rio de Janeiro: Guanabara dois, 1983.

Bibliografia complementar:

CARVALHO, Djalma Francisco, **Instalações Elevatórias. Bombas**. Editora PUC-MG – 1998, Belo Horizonte MG

CARVALHO, Djalma Francisco **Manual de Laboratório de Máquinas Hidráulicas** – PUC-MG – 1998, Belo Horizonte MG.

TECNOLOGIA MECÂNICA

Ementa:

Processos de Conformação Mecânica de Metais; Processos de Fabricação e de Usinagem; Ferramentas Manuais; Definição e cálculos dos dados de corte em usinagem; Fundição; Máquinas Ferramentas; Retífica; Processos de Soldagem; Processos de Fabricação de Plástico; Processos de Fabricação de Materiais Compostos; Tratamentos Térmico e Termoquímico.

Bibliografia básica:

CHIAVERINI, V. **Tecnologia Mecânica**. 2ª ed. São Paulo, McGraw-Hill, 1986, 3V.

CHIAVERINI, V. **Aços e Ferros Fundidos**. 6ª ed. São Paulo, McGraw-Hill, 1988, 576p.

PROVENÇA, F. **Materiais para Construções Mecânicas**. São Paulo, Escola ProTec.

PROVENÇA, F. **Tecnologia Mecânica**. São Paulo, Escola Pro-Tec.

Bibliografia complementar:

COSTA, A. L. da e MEI, S. P. R. **Aços e Ligas Especiais**, Sumaré, S.P., Pannon Gráfica S.A., 1988, 527p.

VLACK, L. H. V., **Princípios de Ciência dos Materiais**. São Paulo, Edgard Blücher, 1970, 427p.

REFRIGERAÇÃO

Ementa:

Sistemas complexos de ar condicionado. Ciclos complexos de refrigeração. Recuperadores de calor. Lavadores de ar. Aplicação de ventiladores. Equipamentos de limpeza de ar. Aquecedores para ar. Compressores. Condensadores. Dispositivos de expansão. Evaporadores. Tubulações e acessórios de refrigeração. Dispositivos e sistemas de controle. Refrigerantes.

Bibliografia básica:

COSTA, Ennio Cruz da. **Refrigeração**. São Paulo: Edgard Blücher, 1994.

CREDER, Hélio. **Instalações de ar condicionado**. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1985.

TORREIRA, Raul P. **Elementos básicos de ar condicionado**. São Paulo: RPA, 1983.

STOECKER, Wilbert F.; JABARDO, J. M. Saiz. **Refrigeração industrial**. 2. ed. São Paulo; Edgard Blucher, 2007.

Bibliografia complementar:

CENGEL, Yunus A. **Transferência de calor e massa**. 3. ed. São Paulo: McGraw Hill, 2009.

MOREIRA, José R. Simões. Fundamentos e aplicações da psicrometria. São Paulo: RPA, 1999.

DISCIPLINA OPTATIVA I

Esse componente curricular será escolhido pelo estudante no rol de disciplinas optativas, apresentados ao final do ementário do curso conforme regulamento.

TCC I – PRÉ-PROJETO

Ementa:

Elaboração do projeto do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Articulações teórico-práticas das disciplinas e vivências durante os estágios curriculares supervisionados, numa dimensão global, criativa e inovadora.

Bibliografia básica:

A indicação da bibliografia fica a critério do professor responsável pela atividade.

Bibliografia complementar:

A indicação da bibliografia fica a critério do professor responsável pela atividade.



ESTÁGIO SUPERVISIONADO I

Aplicação, ampliação e adequação dos conhecimentos técnico-científicos visando à integração entre a teoria e a prática para a formação profissional do aluno. Desenvolvimento de habilidades requeridas para a prática profissional por meio da inserção em situação real de trabalho, com a supervisão de um profissional da área. Conhecimento da realidade socioeconômica e cultural da população, no contexto da área de atuação do estágio. Desenvolvimento da capacidade crítica e percepção humanística da realidade, identificando seu potencial como elemento de transformação da sociedade. Participação no trabalho de equipes multiprofissionais.

Bibliografia básica:

A indicação da bibliografia fica a critério do professor responsável pela atividade.

Bibliografia complementar:

A indicação da bibliografia fica a critério do professor responsável pela atividade.

10º SEMESTRE

DESENHO DE MÁQUINAS E INSTALAÇÕES

Ementa:

Desenho mecânico, desenho de elementos mecânicos, desenho de elementos de máquinas, Tolerância e desenhos de componentes.

Bibliografia básica:

FRENCH, T. E., VIERCK, C. J., 1999. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**. 6ª ed., Porto Alegre: Globo, 1093p. ISBN: 8525007331

PROVENZA, F., 1997. **Desenhista de Máquinas**. São Paulo: F. Provenza, 300p. ISBN: Protec

Bibliografia complementar:

MANFE, G., POZZA, R., SCARATO, G., 2004. **Desenho Técnico Mecânico**. v. I, II e III, São Paulo: Hemus. ISBN: 8528900096

ELABORAÇÃO, AVALIAÇÃO E GERÊNCIA DE PROJETOS

Ementa:

O projeto no processo de planejamento das organizações. Estrutura e etapas de um projeto. Análise de mercado, critérios quantitativos e qualitativos de projeção. Estudo de localização. Fontes de financiamento dos projetos. Quadros financeiros. Noções de gerenciamento de projetos.

Bibliografia básica:

CARVALHO, Marly Monteiro de; RABECHINI JÚNIOR, Roque. **Fundamentos em gestão de projetos**: construindo competências para gerenciar projetos. São Paulo: Atlas.

VALERIANO, Dalton L. **Gerência em projetos**: pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo: Makron Books.

WOILER, Samsão; MATHIAS, Washington Franco. **Projetos**: planejamento, elaboração, análise. São Paulo: Atlas.

Bibliografia complementar:

CASAROTTO FILHO, Nelson. **Elaboração de Projetos Empresariais**. São Paulo: Atlas.

CASAROTTO FILHO, Nelson. **Elaboração de projetos empresariais**: análise estratégica, estudo de viabilidade e plano de negócio. São Paulo: Atlas.

DINSMORE, Paul Campbell (Org.); CAVALIERI, Adriane (Org.). **Como se tornar um profissional em gerenciamento de projetos**: livro-base de preparação para certificação PMP - project management professional. Rio de Janeiro: Qualitymark.

DINSMORE, Paul Campbell; SILVEIRA NETO, Fernando Henrique da. **Gerenciamento de projetos**: como gerenciar seu projeto com qualidade, dentro do prazo e custos previstos. Rio de Janeiro: Qualitymark.

HELDMAN, Kim. **Gerência de projetos**: fundamentos: um guia prático para quem quer certificação em gerência de projetos. Rio de Janeiro: Elsevier.

DISCIPLINA OPTATIVA II

Esse componente curricular será escolhido pelo estudante no rol de disciplinas optativas, apresentados ao final do ementário do curso conforme regulamento.

TCC II – PROJETO

Ementa:

Acompanhamento do projeto do trabalho de conclusão de curso (TCC). Articulações teórico-práticas das disciplinas e vivências durante os estágios curriculares supervisionados, numa dimensão global, criativa e inovadora.

Bibliografia básica:

A indicação da bibliografia fica a critério do professor responsável pela atividade.

Bibliografia complementar:

A indicação da bibliografia fica a critério do professor responsável pela atividade.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

Aplicação, ampliação e adequação dos conhecimentos técnico-científicos visando à integração entre a teoria e a prática para a formação profissional do aluno. Desenvolvimento de habilidades requeridas para a prática profissional por meio da inserção em situação real de trabalho, com a supervisão de um profissional da área. Conhecimento da realidade socioeconômica e cultural da população, no contexto da área de atuação do estágio. Desenvolvimento da capacidade crítica e percepção humanística da realidade, identificando seu potencial como elemento de transformação da sociedade. Participação no trabalho de equipes multiprofissionais.

Bibliografia básica:

A indicação da bibliografia fica a critério do professor responsável pela atividade.

Bibliografia complementar:

A indicação da bibliografia fica a critério do professor responsável pela atividade.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES



Ementa

As Atividades Complementares são componentes curriculares enriquecedores, abrangem a prática de estudos e atividades independentes, transversais, opcionais, interdisciplinares, que devem possibilitar ao aluno vivências acadêmicas compatíveis com as relações do mercado de trabalho, estabelecidas ao longo do curso, notadamente integrando-as às diversas peculiaridades regionais e culturais.

Bibliografia Básica

A indicação da bibliografia fica a critério do professor responsável pela atividade.

Bibliografia Complementar

A indicação da bibliografia fica a critério do professor responsável pela atividade.

DISCIPLINAS OPTATIVAS

LIBRAS

Ementa

História da língua de sinais no Brasil e no mundo. Estudo da língua, culturas, comunidades surdas. Análise dos aspectos linguísticos de libras. Processo de aquisição de libras.

Bibliografia básica:

Quadros, Ronice Müller de. **Língua de sinais brasileira**. Porto Alegre Artmed 2004. Capovilla, Fernando César. **Novo Deit-Libras, língua de sinais brasileira dicionário enciclopédico trilingue: Sinais de I a Z**. 3.ed.rev.ampl. Sao Paulo EDUSP 2013.

Quadros, Ronice Müller de. **Educação de surdos a aquisição da linguagem**. Porto Alegre Artmed 2008.

Bibliografia complementar:

GESSER, Audrei. **Libras? Que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. São Paulo Parábula 2009.



CAPOVILLA, Fernando César. **Novo Deit-Libras, língua de sinais brasileira dicionário enciclopédico trilíngue: Sinais de A a H**. 3.ed.rev.ampl.Sao Paulo EDUSP 2013.

FERNANDES, Eulalia (Org.). **Surdez e bilinguismo**. Porto Alegre, RS Mediação 2011.



ESTUDOS ETNOCULTURAIS

Ementa

Identidade Cultural (Concepções de identidade; Concepções de cultura; Cultura nacional, identidade e diferença); Nacionalismo, pela semelhança ou pela diferença (Estado, Nação, Globalização e identidades; modernidade ou pós-modernidade); Raízes do Brasil e o dilema brasileiro (O homem cordial na visão de Sergio Buarque de Holanda; Relações étnico-culturais e a noção de indivíduo-pessoa); Educação e Relações étnico-raciais (A constitucionalização do direito à cultura sob a ótica da dignidade da pessoa humana; O debate acerca das relações raciais e sua positivação pela lei nº 10.639 de 2003); Ações Afirmativas (Percurso histórico; Conceito e Formas de Aplicação; Ações Afirmativas e a Constituição Federal).

Bibliografia básica:

SANTOS, Gevanilda. **Relações raciais e desigualdade no Brasil**. São Paulo Selo Negro 2009.

COELHO, WILMA de Nazaré Baía (Org.). **Educação e relações raciais conceitualização e historicidade**. São Paulo Livraria da Física 2010.

CHALUH, Laura Noemi. **Educação e diversidade um projeto pedagógico na escola**. Campinas, SP Alínea 2006.

Bibliografia complementar:

SILVÉRIO, Valter Roberto. **Síntese da coleção história geral da África Pré-história ao século XVI**. Brasília UNESCO 2013.

SILVÉRIO, Valter Roberto. **Síntese da coleção história geral da África século XVI ao Século XX**. Brasília UNESCO 2013.

LOGÍSTICA EMPRESARIAL

Ementa:

Conceitos e fundamentos da administração de materiais e logística. Estoques. Armazenamento e movimentação de materiais. Logística integrada e *Supply Chain Management*.

Bibliografia básica:

BALOU, Ronald H. **Logística empresarial**.: transportes, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas, 2013.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada**. 4. Ed. 2010.

BOWEWSOX, Danald. **Logística empresarial**. São Paulo: Atlas, 2009.

FLEURY, Paulo Fernando. **Logística empresarial: a perspectiva brasileira**. São Paulo: Atlas, 2013.

Bibliografia complementar:

HEIZER, Jay. **Administração de operações: bens w e serviços**. São Paulo: LTC, 2013.

LACOMBE, Francisco. **Administração: princípios e tendências**. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

FITZSIMMONS, James A. **Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação**. São Paulo: Bookman, 2014.

BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento** 2. ed. São Paulo: saraiva, 2009.

PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Ementa:

Planejamento, programação e controle da produção abordando os aspectos da sua utilização e influência nos sistemas produtivos, apresentando a realidade prática de empresas de vários seguimentos.

Bibliografia básica:

BERNARDES, Moreira e silva. **Planejamento e controle da produção**. São Paulo: LTC, 2013.

LUSTOSA, Leonardo... et al **Planejamento e controle da produção**. São Paulo: ABEPRO, 2009.

TUBINO, Dalvio. **Planejamento e controle da produção: teoria e pratica**. 2. Ed. São Paulo: atlas, 2009.

Bibliografia complementar:

MARTINS, Petronio G. **Administração da produção**. São Paulo: Saraiva, 2014.

MARTINS, Petronio G. **Administração da produção fácil**. São Paulo: Saraiva, 2014.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da produção e operações**. São Paulo: cengage, 2008.

SLACK, Nigel. **Administração da produção**. 3.ed. São Paulo : Atlas, 2009.

VIBRAÇÕES MECÂNICAS

Ementa:

Estudo das vibrações em sistemas mecânicos. Introdução à análise de sinais. Sistemas com um grau de liberdade. Sistemas com múltiplos graus de liberdade. Instrumentação. Controle de vibrações.

Bibliografia básica:

ALMEIDA, Márcio Tadeu de. **Vibrações mecânicas para engenheiros**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1990.

RAO, Singiresu S. **Vibrações mecânicas**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

THOMSON, Willian T. **Teoria da vibração com aplicações**. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.

Bibliografia complementar:

RIPPER NETO, Arthur Palmeira. **Vibrações mecânicas.**, 2007.

SOTELO JÚNIOR, José; FRANÇA, Luis Novaes Ferreira. **Introdução às vibrações mecânicas**. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

1.6. Coerências entre Objetivos, Perfil do Egresso, Currículo e Contexto Educacional

1.6.1. Objetivos do Curso com o Perfil do Egresso

A construção dos objetivos do curso leva em consideração as capacidades, competências e habilidades estabelecidas para o futuro profissional, tendo por base a legislação vigente e a exigências do mercado de trabalho na área de Engenharia Civil, conforme demonstrado no quadro abaixo:

OBJETIVOS DO CURSO	PERFIL DO EGRESSO
<ul style="list-style-type: none">• Aplicar adequadamente a legislação inerente às funções contábeis	<ul style="list-style-type: none">• Domínio da leitura e interpretação de textos relativos às diferentes situações de interação e de comunicação, viabilizando a prática textual, a ampliação das habilidades de comunicação, a argumentação e a crítica.
<ul style="list-style-type: none">• Compreender as questões científicas, técnicas, sociais, econômicas e financeiras, em âmbito nacional e internacional e nos diferentes modelos de organização;	<ul style="list-style-type: none">• Organização, sistematização e apresentação das ideias, aspectos descritivos e análise reflexiva, por meio da metodologia científica.
<ul style="list-style-type: none">• Apresentar pleno domínio das responsabilidades funcionais envolvendo apurações, auditorias, perícias, arbitragens, noções de atividades atuariais e de quantificações de informações financeiras, patrimoniais e governamentais, com a plena utilização de inovações tecnológicas;	<ul style="list-style-type: none">• Além disso, desenvolver, analisar e implantar sistemas de informação contábil e de controle gerencial, revelando capacidade crítico analítica para avaliar as implicações organizacionais com a tecnologia da informação, exercer com ética e proficiência as atribuições e prerrogativas que lhe são prescritas através da legislação específica, revelando domínios adequados aos diferentes modelos organizacionais.
<ul style="list-style-type: none">• Revelar capacidade crítico-analítica de avaliação, quanto às implicações organizacionais com o advento da tecnologia da informação;	<ul style="list-style-type: none">• o curso possibilita a formação profissional para que o futuro contador possua competências e habilidades para desenvolver, com motivação e através de permanente articulação, a liderança entre equipes multidisciplinares para a captação de insumos necessários aos controles técnicos, à geração e disseminação de informações contábeis, com reconhecido nível de precisão, e exercer suas responsabilidades com o

	expressivo domínio das funções contábeis, incluindo noções de atividades atuariais e de quantificações de informações financeiras, patrimoniais e governamentais, que viabilizem aos agentes econômicos e aos administradores de qualquer segmento produtivo ou institucional o pleno cumprimento de seus encargos quanto ao gerenciamento, aos controles e à prestação de contas de sua gestão perante a sociedade, gerando também informações para a tomada de decisão, organização de atitudes e construção de valores orientados para a cidadania.
--	--

1.6.2. Objetivos do Curso com a Matriz Curricular

O currículo do curso de Engenharia Mecânica está coerente com os objetivos do curso e com o compromisso da mantenedora com a região onde está inserida, orienta para a formação de profissionais integrados com a realidade local e a qualificação despertada para o aproveitamento das potencialidades socioeconômicas e culturais, de modo a tornar os profissionais instrumentos do desenvolvimento regional. A visão crítica, empreendedora e humanística da realidade social, trabalhada ao longo de todo o curso, insere no aluno, por meio da conjugação da teoria à prática, uma perspectiva pluralista da prática de Engenharia.

Respeitando os aspectos pedagógicos, o currículo do curso, está fortemente subsidiado por atividades complementares que corresponde a 360 horas, estágio supervisionado com 180 horas e trabalho de conclusão de curso com 120 horas. Aborda as áreas de conhecimento, habilidades, atitudes e valores éticos fundamentais à formação profissional.

Importante que se busque estabelecer uma relação entre os objetivos do curso com as disciplinas aplicadas. Nesse sentido, a tabela abaixo traz em seu conteúdo não apenas a descrição dos objetivos do curso, estes já elencados anteriormente, mas principalmente a sua relação com as disciplinas do curso.

OBJETIVOS DO CURSO	DISCIPLINAS DO CURRÍCULO DO CURSO
Formar profissionais comprometidos eticamente para trabalhar em atividades do espectro tecnológico relacionado à Engenharia Civil. Para tanto, o curso objetiva desenvolver as seguintes competências e habilidades:	Mecânica Aplicada Química Tecnológica Topografia Teoria das Organizações

<ul style="list-style-type: none">•Aplicação de conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à Engenharia Civil;•Desempenho de atividades dentro do preconizado pela legislação atual e em consonância com as necessidades da sociedade;•Gestão, planejamento, elaboração de projetos, especificação dos materiais, execução, fiscalização, manutenção e operação da obra no âmbito da Engenharia Civil;•Desenvolvimento e/ou utilização de novas ferramentas e técnicas;•Compreensão e aplicação da ética nas relações sociais e profissionais.	<p>Séries e Equações Diferenciais</p> <p>Mecânica dos Sólidos</p> <p>Cálculo Numérico</p> <p>Fenômenos de Transporte</p> <p>Geologia</p> <p>Introdução à Ciência e Tecnologia dos Materiais</p> <p>Tecnologia e Sistemas de Informação</p> <p>Probabilidade e Estatística</p> <p>Transportes</p> <p>Teoria das Estruturas I</p> <p>Eletricidade Aplicada</p> <p>Hidráulica</p> <p>Mecânica dos Solos</p> <p>Materiais de Construção Civil</p> <p>Ergonomia e Segurança do Trabalho</p> <p>Fundações</p> <p>Hidrologia Aplicada</p> <p>Planejamento e Controle das Construções</p> <p>Tecnologia da Construção de Edificações</p> <p>Teoria das Estruturas II</p> <p>Projeto e Construção de Estradas</p> <p>Construção de Concreto Armado</p> <p>Gestão da Qualidade</p> <p>Construções Metálicas e de Madeira</p> <p>Saneamento Básico</p> <p>Sistemas Prediais</p>
--	--

	<p>Engenharia Econômica e Financeira</p> <p>Construções de Concreto Protendido</p> <p>Elaboração, Avaliação e Gerência de Projetos</p>
<p>Desenvolver a consciência da necessidade contínua de atualização profissional e da importância da contribuição do profissional para o desenvolvimento das pessoas e das relações humanas.</p>	<p>Estágio Curricular Supervisionado I</p> <p>Estágio Curricular Supervisionado II</p> <p>Introdução à Engenharia Civil</p> <p>Teoria das Organizações</p>
<p>Oportunizar a inclusão social à luz de valores éticos, e de responsabilidade social, possibilitando o desenvolvimento da autonomia, da criatividade e do senso crítico na formação do cidadão.</p>	<p>Gestão Ambiental e Responsabilidade Social</p> <p>Filosofia</p> <p>Sociologia</p> <p>Psicologia</p> <p>Ética e Legislação Profissional</p>

1.6.3. Objetivos do Curso com o Contexto Educacional

No processo de definição dos objetivos do curso, além do perfil profissional do egresso, consideram-se também as demandas de natureza econômica e social no contexto onde o curso de Engenharia Civil está inserido.

A coerência dos objetivos com o contexto educacional ocorre de modo transversal, ou seja, todos os objetivos pensados para o curso buscam atender a uma demanda oriunda de um contexto educacional marcado por uma economia aquecida, na região de Rio das Ostras, que mostra um crescimento potencial promissor. Dessa forma, torna-se necessário preparar profissionais qualificados capazes de atender essa necessidade da população.

O quadro destacado abaixo demonstra a coerência dos objetivos do curso com o contexto educacional:

OBJETIVOS DO CURSO	CONTEXTO EDUCACIONAL
<p>Desenvolver a consciência de que a formação profissional é um processo contínuo a ser atualizado durante toda a existência humana, contribuindo para o desenvolvimento das pessoas e das relações humanas, oportunizando a inclusão social à luz de valores éticos, e de responsabilidade social, possibilitando o desenvolvimento da autonomia, da criatividade e do senso crítico na formação do cidadão.</p>	<p>A Região apresenta crescente demanda de profissionais de qualidade técnica que suportem o crescimento das corporações no âmbito da cidade do Rio de Janeiro</p>

Proporcionar sólida formação técnica e científica aliada ao desenvolvimento do senso ético e de responsabilidade social para o exercício das funções contábeis.	Rio das Ostras é uma importante cidade do estado do Rio de Janeiro, onde a concorrência e a demanda por profissionais capacitados foi intensificada nos últimos anos; devido ao crescimento econômico da cidade. Neste sentido, a formação de profissionais que empreendam em suas profissões é fundamental para que os mesmos sejam absorvidos pelo mercado.
Formar profissionais conscientes de suas responsabilidades, capazes de contribuir para o desenvolvimento sustentável organizacional das empresas e instituições.	Assim como outras cidade em crescimento do Brasil, o município de Rio das Ostras, apresenta grandes demandas sociais nas quais a FACRO, com seus cursos de graduação, visa ajudar a mudar essa realidade.

1.6.4. Conteúdos Curriculares com o Perfil Desejado dos Egressos

Partiu-se do pressuposto que o curso de Engenharia Civil tem como atribuições essenciais as contidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais de 11 de março de 2002; e ensino e iniciação científica a nível universitário.

Com este propósito, o currículo do curso de Engenharia Civil apresenta uma proposta intra e interdisciplinar e transversal, propiciando uma conjugação de saberes, o aperfeiçoamento e a atualização técnico-científica, primando por uma formação na área humanística e de engenharias e, com espírito científico, empreendedor e consciente da ética profissional.

A capacitação profissional está alicerçada no desenvolvimento de competências para o exercício do pensamento crítico e juízo profissional. Contudo, a coerência entre as disciplinas do curso e as aptidões do futuro profissional é demonstrada no quadro abaixo:

OBJETIVOS DO CURSO	PERFIL PROFISSIONAL
<p>Formar profissionais comprometidos eticamente para trabalhar em atividades do espectro tecnológico relacionado à Engenharia Civil. Para tanto, o curso objetiva desenvolver as seguintes competências e habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none">•Aplicação de conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à Engenharia Civil;•Desempenho de atividades dentro do preconizado pela legislação atual e em consonância com as necessidades da sociedade;•Gestão, planejamento, elaboração de projetos, especificação dos materiais, execução, fiscalização, manutenção e	<p>O egresso de Engenharia Mecânica deverá possuir sólida formação científica, tecnológica e profissional que o capacite a planejar, projetar, executar, gerenciar, coordenar, supervisionar, operar, promover a manutenção, avaliar e periciar os diversos campos de atuação.</p>

operação da obra no âmbito da Engenharia Civil; •Desenvolvimento e/ou utilização de novas ferramentas e técnicas; •Compreensão e aplicação da ética nas relações sociais e profissionais.	
Desenvolver a consciência da necessidade contínua de atualização profissional e da importância da contribuição do profissional para o desenvolvimento das pessoas e das relações humanas.	A FACRO tem como perfil do egresso o engenheiro, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, 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.
Oportunizar a inclusão social à luz de valores éticos, e de responsabilidade social, possibilitando o desenvolvimento da autonomia, da criatividade e do senso crítico na formação do cidadão.	O engenheiro formado pela FACRO atuará profissionalmente considerando os aspectos humanos, econômicos, sociais e ambientais do seu entorno, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

1.6.5. Conteúdos Curriculares com as DCNs

O currículo do curso de Engenharia Civil, da Faculdade CNEC Rio das Ostras foi estruturado para atender a Resolução CES/CNE nº 11/2002, que fixa as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação em Engenharia, tomando por base o Parecer CES/CNE nº 1362/2001. Também, levou-se em consideração na estruturação do currículo à educação intra e interdisciplinar, transversal, empreendedora e humanista, qualificando o aluno para o exercício do profissional de bacharelado em Engenharia Civil e capacitando-o para planejar, organizar, liderar e dirigir as atividades da referida profissão.

O currículo do curso abrange uma sequência de disciplinas e atividades ordenadas em uma seriação adequada aos componentes do plano do curso (formação básica, específica e teórico-prática), que constituem um ciclo comum e outro específico, formado por conteúdos que favorecem os conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais que caracterizam a profissão.

As disciplinas são hierarquizadas em períodos, seguindo o planejamento indicado para a progressiva formação do bacharelado em Engenharia Mecânica.

Contudo, para um melhor entendimento do cumprimento das diretrizes curriculares, o quadro abaixo relaciona as disciplinas da matriz curricular proposta para o curso com os conteúdos exigidos pelas DCN's fixadas para área de Engenharias.

CNE/CES 11/2002	DISCIPLINAS
I - aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia	<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo Diferencial e Integral I - Cálculo Diferencial e Integral II - Cálculo Diferencial e Integral III <ul style="list-style-type: none"> - Física I - Física II - Física III - Mecânica Aplicada a Engenharia - Estatística Aplicada a Engenharia
II - projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;	<ul style="list-style-type: none"> - Física I - Física II - Física III - Química Aplicada a Engenharia <ul style="list-style-type: none"> - Fenômenos de Transporte - Eletricidade Aplicada
III - conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;	<ul style="list-style-type: none"> - Pontes e Obras Especiais - Teorias das Estruturas - Estruturas Metálicas e de Madeira - Estruturas de Concreto Armado - Concreto Protendido
IV - planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboração, Avaliação e Gerência de Projetos - Ergonomia e Segurança do Trabalho
V - identificar, formular e resolver problemas de engenharia	<ul style="list-style-type: none"> - Mecânica Aplicada - Fenômenos de Transporte - Geoprocessamento <ul style="list-style-type: none"> - Saneamento - Estradas - Transportes
VI - desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;	<ul style="list-style-type: none"> - Topografia - Geoprocessamento - Instalações Prediais Elétricas <ul style="list-style-type: none"> - Hidráulica - Resistência de Materiais - Tecnologia de Materiais
VI - supervisionar a operação e a manutenção de sistemas	<ul style="list-style-type: none"> - Fundações - Hidrologia - Mecânica dos Sólidos e Sondagem - Geologia

VII - avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas;	- Estágio Supervisionado I - Estágio Supervisionado II
VIII - comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica	- Leitura e Interpretação de Textos - Desenho Geométrico - Desenho Assistido por Computador
IX - atuar em equipes multidisciplinares;	- Liderança e Tomada de Decisão
X - compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais;	- Introdução a Engenharia - Ética e Responsabilidade Social - Psicologia e Comportamento - Estudos Socioantropológicos - LIBRAS
XI - avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;	- Meio Ambiente - Responsabilidade Social e Ambiental
XII - avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia;	- Empreendedorismo e Desenvolvimento Regional - Engenharia Econômica
XIII - assumir a postura de permanente busca de atualização profissional	- Empreendedorismo e Desenvolvimento Regional

1.7. Metodologia

Para que o processo de ensino não se torne mera transmissão de conteúdos desvinculados da realidade e/ou descrição da mesma, o entendimento institucional sobre os conteúdos nas diferentes disciplinas dos cursos, pauta-se pelo trabalho interdisciplinar, investigativo da realidade e inovador, articulando aspectos teóricos e empíricos, de forma a não priorizar uma dimensão em detrimento da outra.

Decorre daí, a necessidade de repensar a perspectiva metodológica, propiciando situações de aprendizagem que possibilitem a interação dos diferentes conhecimentos e o contato do aluno com situações de iniciação científica.

Assim sendo, o propósito metodológico assumido pela Faculdade CNEC Rio das Ostras é o da ressignificação do conhecimento, aproximando ensino e iniciação científica, passado e presente, problemas da vida do aluno, de sua futura profissão e conhecimento socialmente construído. Dessa forma, o processo de teorização elaborado pelo professor tem como finalidade permanente a reinvenção e ressignificação da própria prática e aprofundamento teórico.

Para tanto, a formação acadêmica proposta na instituição, visa ao desenvolvimento de habilidades e competências em consonância com os problemas locais e globais de modo a fazer frente às questões epistemológicas e sociais de nossa época. A partir disso, fundamenta sua metodologia na ressignificação e problematização de conteúdos, enfatizando que a construção de conhecimentos ocorre a partir da vivência de experiências significativas da realidade dos discentes e de situações do cotidiano dos mesmos, visando com esse processo que o acadêmico possa atribuir sentido aos conteúdos desenvolvidos. Para sua efetivação, os conteúdos previstos em cada disciplina, tendo sido ressignificados e problematizados pelo professor, serão orientados metodologicamente a partir dos seguintes princípios:

- **Momento motivacional, de provocação do desejo e situacional:** abordagem de situações-problema e curiosidades da realidade, discussão de hipóteses de solução e contextualização das situações, problemas e curiosidades na história;
- **Momento de fundamentação teórica:** desenvolvimento de fundamentos teóricos que expliquem e/ou solucionem as situações-problema e curiosidades abordadas;
- **Momento da produção teoricamente fundamentada:** abordagem de novas situações-problema e curiosidades, desenvolvendo com os discentes exercícios de compreensão e/ou solução teoricamente fundamentadas.

Deste modo, as problematizações e curiosidades da realidade manifestam-se em todas as suas contradições e idiosincrasias, gerando o desassossego inicial e novos temas de estudo e iniciação científica para os professores, alunos e demais atores envolvidos. Criam-se, assim, desafios cognitivos permanentes para discentes e docentes.

É importante ressaltar que a metodologia pautada na ressignificação e problematização requer uma nova postura do docente no exercício de sua prática pedagógica que se faz por um permanente trabalho reflexivo com o discente, pela disponibilidade do professor para pesquisar, acompanhar e colaborar no aprendizado crítico do aluno, gerando tensão e desequilíbrio cognitivo, indispensáveis ao processo de construção do conhecimento.

A metodologia, aqui expressa, torna-se base para as propostas pedagógicas em cada projeto pedagógico de curso, desdobrados, nos planos de ensino das disciplinas, de forma que haja uma formação integral, evitando-se a fragmentação de estudos desvinculados da realidade e dos contextos profissionais.

Assim, a formação na instituição oferece oportunidade aos seus acadêmicos para serem profissionais competentes em suas áreas de conhecimento, sejam empreendedores com visão sistêmica do contexto e possam contribuir com compreensões e soluções às questões locais, regionais, nacionais e mundiais, participando como protagonistas no processo sócio-histórico que estão inseridos. Desta forma, propicia a construção da autonomia, o convívio com as diferenças, a valorização da história de diferentes sujeitos e saberes, o exercício do trabalho interdisciplinar e o comprometimento ético-político com a defesa dos direitos humanos.

Ainda em relação às metodologias e práticas pedagógicas inovadoras, o curso de Engenharia Civil da Faculdade CNEC Rio das Ostras busca implementar a cultura empreendedora na vida acadêmica do discente tendo por finalidade o desenvolvimento dos seres humanos e da sociedade. Ela é uma metodologia de ensino diretamente ligada com as tecnologias de desenvolvimento sustentável, por essa razão ela atinge não só o discente, mas a comunidade como um todo.

É por meio dessa metodologia de ensino, que os discentes terão contato com o estudo de oportunidades que visam ao desenvolvimento, seja ele pessoal ou coletivo. Nesse entender, a cultura empreendedora apresenta uma acentuada abordagem humanista. Dessa forma, sua metodologia elege como tema a preparação do discente para participar ativamente da construção do desenvolvimento social, com vistas à melhoria de vida da população e à eliminação da exclusão social.

Esta metodologia cria um ambiente de aprendizagem no qual o discente, de forma autossuficiente, possa perceber os valores empreendedores e aprender sobre si e sobre a comunidade. Dessa maneira, aprender a utilizar ferramentas e instrumentos úteis para o desenvolvimento de suas atividades.

Portanto, o discente identifica as fontes do conhecimento com a ajuda do docente, sendo de sua responsabilidade o acesso e a mobilização do conteúdo. Assim, cabe à cultura empreendedora promover o estímulo da capacidade de escolha do aluno sem interferir com influências as suas decisões, para que tomando decisões por si só, esteja preparando-se para as suas próprias opções. Cabe também, desenvolver o potencial dos alunos para que eles sejam empreendedores em qualquer atividade que venham a atuar.

O compromisso desta metodologia oportuniza ao discente fazer sua opção profissional e apostar no tipo de empreendedor em que seu perfil se enquadra. Portanto, cabe ao empreendedorismo estabelecer ao aluno uma forma de ser e não somente de fazer.

Diante do exposto, à formação de uma cultura empreendedora nos cursos da Faculdade CNEC Rio das Ostras buscam, por meio de suas metodologias e práticas pedagógicas, desenvolver um perfil de egresso que se constitua como empreendedor, sendo esse entendido como um modo de ser que tenha iniciativa, que crie e torne-se agente de transformação em situações que se apresentam como problemas nos diferentes aspectos da vida humana.

Nesse sentido, a proposta pedagógica da instituição prima pela formação de pessoas e profissionais com o ímpeto criador e inventivo que modificam qualquer área do conhecimento humano, entendendo que o empreendedor é um grande administrador e organizador, principalmente no desenvolvimento de riquezas e na mudança do conhecimento, que estão

sempre pensando no futuro, originando novos métodos para melhorar algo, apenas com seu conhecimento e experiências.

Desta forma, é importante ressaltar que, em conjunto com a formação proposta em suas metodologias e práticas pedagógicas que buscam a construção de um perfil de egresso inovador, os cursos da instituição promovem ações empreendedoras extensivas à comunidade.

1.7.1. Aspectos Metodológicos Aplicados à Acessibilidade Pedagógica e Atitudinal

No curso de Engenharia Civil da Faculdade CNEC Rio das Ostras existirá sempre a preocupação com estudantes que possuem necessidades educacionais especiais, principalmente porque a inadequação metodológica se transforma em um dos principais fatores que podem desfavorecer e até mesmo inviabilizar a participação e aprendizagem desse grupo de pessoas. Desta forma, a acessibilidade se concretiza com a diversificação metodológica em razão da necessidade de atendimento especial de algum estudante em função de sua situação de deficiência.

Para conseguir alcançar o êxito na promoção da aprendizagem e na maior participação de estudantes que possuem necessidades educacionais especiais no processo educativo, a Faculdade CNEC Rio das Ostras, por meio do curso de Engenharia Civil, não poupará esforços para implantar recursos e estratégias metodológicas que auxiliarão nesse desenvolvimento pedagógico.

Quanto ao espectro atitudinal, a busca metodológica estará concentrada na materialização de ações e projetos relacionados à importância da acessibilidade em toda a sua amplitude, constituindo-se num espaço de qualidade da educação para todos e transformando-se num elemento estruturante da inclusão educacional na Faculdade CNEC Rio das Ostras e no curso de Engenharia Civil.

Outro ponto importante a ser trabalhado, em prol da acessibilidade atitudinal, é a preparação da comunidade universitária para a sensibilização e o reconhecimento dos benefícios da convivência na diversidade e do ambiente acessível a todos.

Ao dar a visibilidade às ações de inclusão e sistematizar informações acerca do tema como elementos facilitadores para articulação e acompanhamento de discentes, docentes, técnicos administrativos e terceirizados com necessidade de atendimento diferenciado no interior da Faculdade CNEC Rio das Ostras, tais ações garantem a existência de acessibilidade atitudinal.

Com relação ao espectro pedagógica, a remoção de barreiras metodológicas e técnicas de estudo está relacionada diretamente com a concepção subjacente à atuação docente, ou seja, a forma como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional. Sendo assim, no curso de Engenharia Civil da Faculdade CNEC Rio das Ostras, o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes que possuem necessidades educacionais especiais será garantido por meio da atuação docente na promoção de processos de diversificação curricular, flexibilização do tempo e utilização de recursos para viabilizar o processo de ensino de alunos com deficiência, tais como: pranchas de comunicação, texto

impresso e ampliado, softwares ampliadores de comunicação alternativa, leitores de tela, entre outros recursos de tecnologia de informação e comunicação.

1.7.2. Estratégias de Ensino para EAD

O uso de tecnologias favorece novas formas de acesso às informações e novos estilos de raciocínio e de conhecimento. Além disso, impõe uma nova dinâmica de aula, que incentive a construção do conhecimento, que considere o aluno como sujeito no aprendizado e na qual professor e alunos troquem experiências vividas.

O professor, neste processo de ensino-aprendizagem, é um facilitador e cria oportunidades para que o aluno construa o seu conhecimento.

Desta forma, no curso de Engenharia Civil da Faculdade CNEC Rio das Ostras, na modalidade à distância, utiliza como estratégias aulas interativas em ambiente virtual de aprendizagem, atividades de autodesenvolvimento, atividades colaborativas, fóruns, verificação de aprendizagem, comunicação via meios virtuais de relacionamentos que promovam a efetiva participação dos alunos com seus grupos e seus tutores virtuais. Além disto, as provas de maior pontuação são aplicadas por professores presenciais na IES.

1.8. Estágio Curricular Supervisionado

No curso de Engenharia Civil o propósito da Faculdade CNEC Rio das Ostras por meio do Estágio Supervisionado, inserido na matriz curricular como prática obrigatória, é o de construir um meio eficaz para a consecução de atividades práticas que possibilite, simultaneamente:

- Avaliar o aluno em relação aos conhecimentos adquiridos em sala de aula;
- Ajudar os acadêmicos na aplicação e fixação dos conteúdos teóricos;
- Capacitar os acadêmicos para o futuro exercício da profissão;
- Materializar a investigação acadêmica e as práticas de extensão por meio de atendimento continuado à população, fazendo com que a Faculdade CNEC Rio das Ostras cumpra com sua função social;
- Respeitar os critérios legais de excelência acadêmica.

As atividades de estágio, independentemente de sua natureza, serão desenvolvidas, preferencialmente, ao abrigo de termos de compromisso celebrados, resguardados os direitos dos alunos quanto à segurança e à integridade e impedido o desvio de objetivos e finalidades.

Neste curso o estágio curricular destina-se às atividades práticas a serem desenvolvidas pelo aluno, sob a responsabilidade de um coordenador, orientação de professores do curso e supervisão de profissionais dos parceiros, conforme previsto na Lei nº 11.788/2008.

Contudo, o estágio supervisionado será realizado no 9º e 10º semestres, como 100 horas e 80 horas, totalizando 1803 horas, conforme regulamento abaixo:

REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS

Art. 1º O Estágio Curricular Supervisionado consiste num conjunto de atividades profissionais desempenhadas pelos alunos, sendo um instrumento importante para o aprimoramento da sua formação.

§ 1º O Estágio constitui-se num instrumento de integração, em termos de treinamento prático, de aperfeiçoamento técnico-científico e de aprimoramento das relações interpessoais.

§ 2º O Estágio fará parte do currículo dos cursos de graduação da Faculdade CNEC Rio das Ostras por opção da instituição e/ou por exigência da legislação federal vigente.

§ 3º O Estágio quando obrigatório deverá ser realizado inclusive por aqueles que já tenham feito em outro curso.

Art. 2º O Estágio compreende a integralização de carga horária de atividades em conformidade com o que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais e demais legislações do ensino superior que tratam deste assunto.

§ 1º O Estágio deve contemplar atividades nas áreas que envolvem os cursos de graduação que a instituição ministra, bem como o mercado de trabalho onde está inserida.

§ 2º A coordenação de estágio deve definir as subáreas de atividade, bem como o conteúdo programático de cada uma.

CAPÍTULO II

DOS OBJETIVOS

Art. 3º São objetivos do Estágio:

I - Proporcionar oportunidades para que o aluno desenvolva suas habilidades durante o curso, analisando situações e propondo reflexões;

II - Permitir ao aluno identificar com maior clareza a finalidade de seus estudos e os instrumentos que a instituição coloca à disposição para alcançar suas metas pessoais e profissionais;

III - Complementar o processo de ensino-aprendizagem;

IV - Incentivar o desenvolvimento ou adequação para melhores resultados dos atributos pessoais;

IV - Oportunizar ao aluno contatos profissionais que permitam seu ingresso nas áreas de atuação do curso que está matriculado;

V - Tornar o aluno e futuro egresso num transformador da realidade;

VI - Desenvolver atividades profissionais nas áreas dos cursos que ministra.

CAPÍTULO III

DA REALIZAÇÃO

Art. 4º O Estágio será realizado, preferencialmente, na segunda metade dos cursos, desde que não fira a legislação federal vigente, a qual prevalece nestes casos.

CAPÍTULO IV

DOS CAMPOS DE ESTÁGIO

Art. 5º Os estágios serão realizados, preferencialmente, em organizações públicas e privadas, conveniadas com a instituição, após a aprovação pela Coordenação de Estágio e em comum acordo com a Coordenação do Curso.

Parágrafo único. Caso houver dificuldades com o campo de estágio, o mesmo poderá ser desenvolvido nas dependências da instituição, desde que seja respeitado este Regulamento e a legislação vigente.

CAPÍTULO V

DA COORDENAÇÃO, ORIENTAÇÃO E SUPERVISÃO

Art. 6º A Coordenação de Estágio será exercida por docente vinculado aos cursos de graduação ou por Coordenadores de Cursos.

Art. 7º Os estágios deverão ser realizados sob a orientação de professores da instituição, os quais acompanharão as atividades diárias do estagiário.

§ 1º A empresa parceira deverá designar um profissional para exercer a função de supervisor de estágio.

§ 2º Os coordenadores de cada curso deverão designar os professores para atuarem como orientadores de estágio.

CAPÍTULO VI

DAS ATRIBUIÇÕES DOS ENVOLVIDOS

Art. 8º São atribuições do Coordenador de Estágio:

- I - Coordenar os estágios supervisionados dos cursos de graduação da instituição;
- II - Elaborar o Programa de Estágio;
- III - Responsabilizar-se pelas rotinas administrativas referentes aos convênios e parcerias;
- IV - Organizar, divulgar e acompanhar os prazos e os cronogramas estabelecidos;
- V - Fazer a distribuição dos locais de estágio e comunicar aos alunos;
- VI - Promover reuniões sistemáticas com os estagiários;
- VII - Aprovar locais de estágio propostos pelos alunos;
- VIII – Elaborar e divulgar o conteúdo programático do estágio aos estagiários;
- IX - Buscar novas parcerias com as organizações da região.

Art. 9º São atribuições do Orientador de Estágio:

- I - Assinar Termo de Compromisso;
- II - Manter contato com o supervisor de estágio;
- III - Acompanhar o aluno, periodicamente, no local do estágio;
- IV - Acompanhar o cumprimento do Programa de Estágio, inclusive a frequência do aluno;
- V - Solicitar relatórios parciais e finais dos estagiários;
- VI - Ao final do cumprimento da carga horária, preencher a Ficha de Avaliação de Estágio-Orientador e encaminhar ao Coordenador de Estágio junto com a frequência do estagiário;
- VII - Assinar a ficha de frequência do estagiário.

Art. 10º. São atribuições do Supervisor de Estágio:

- I - Assinar Termo de Compromisso;
- II - Acompanhar o aluno no local de estágio e responsabilizar-se por suas atividades;
- III - Preencher a Ficha Avaliação de Estágio-Supervisor;
- IV - Assinar a ficha de frequência do estagiário e encaminhar ao Coordenador de Estágio para averiguação do cumprimento da carga horária no campo de estágio.

Art. 11º. São atribuições do estagiário:

- I - Assinar Termo de Compromisso;
- II - Tomar conhecimento deste Regulamento;
- III - Desenvolver as atividades estabelecidas no Programa de Estágio;
- IV - Cumprir as normas internas do local de realização do estágio;
- V - Obter 75% de frequência durante a realização do estágio;
- VI - Apresentar os relatórios parciais e relatório final de estágio, segundo os critérios estabelecidos pela Coordenação de Estágio;

VII - Atender a convocações para reuniões e prestar informações inerentes ao estágio;

VIII - Participar de eventos e atividades, quando solicitadas pela Coordenação de Estágio;

IX - Assinar a Ficha de Frequência e entregar para o supervisor ao final do cumprimento da carga horária, no local de estágio.

X - O aluno deverá entregar relatórios parciais e finais ao final das atividades.

Art. 12º. São atribuições das empresas parceiras (campos de estágio):

I - Assinar o convênio de comum acordo com a instituição;

II - Oferecer a atividade até o cumprimento da carga horária total estipulada para o estágio;

III - Designar um profissional para atuar como supervisor de estágio.

CAPÍTULO VII

DO PROGRAMA DE ESTÁGIO

Art. 13º. O Programa de Estágio deve contemplar o planejamento das atividades de estágio nas diversas áreas, bem como, a carga horária mínima a ser cumprida e as datas de reuniões periódicas e de entrega de relatórios parciais e finais.

Art. 14º. O Programa de Estágio será definido pelo Coordenador de Estágio com aprovação da Coordenação de cada curso.

Parágrafo único. As datas estipuladas para realização de estágio não precisam seguir obrigatoriamente o calendário escolar da instituição.

Art. 15º. O Programa de Estágio deve incluir práticas profissionais das áreas de atuação e o desenvolvimento, caso seja necessário, de atividades em sala de aula.

Parágrafo único. As atividades em sala de aula poderão contemplar:

I - Normas para o estágio e orientação para preenchimento dos documentos;

II - Abordagem sobre conduta profissional e a legislação aplicada;

III – Treinamento com temas pertinentes de interesse técnico-profissional.

CAPÍTULO VIII

DA APROVAÇÃO

Art. 16º. A avaliação do estagiário será feita semestralmente pelo supervisor e orientador de estágio, de acordo com a Ficha de Avaliação.

§ 1º A nota do aluno será constituída pela média aritmética do parecer do orientador e do parecer do supervisor (6,0 pontos) adicionado à nota da avaliação escrita (4,0 pontos);

§ 2º A nota da avaliação escrita é obtida por meio dos relatórios entregue pelos alunos.

Art. 17º. Serão aprovados os estudantes que obtiverem frequência de 75% e nota igual ou superior a 7,0.

CAPÍTULO IX

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Art. 18º. Este regulamento trata das questões gerais do Estágio Curricular Supervisionado para os cursos da instituição, o qual deverá ser utilizado pelos órgãos colegiados de cursos para inclusão das especificidades de cada área.

Art. 19º. Os recursos das decisões e avaliações dos professores orientadores serão deliberados, em primeira instância, pelos Colegiados de Cursos.

Art. 20º. Os casos omissos serão resolvidos pelos Colegiados ou Coordenadorias de cursos.

Art. 21º. Este regulamento entra em vigor a partir da data de sua aprovação pelo órgão colegiado competente.

Os demais documentos referentes ao Estágio Supervisionado, tais como: termo de convênio, termo de compromisso de orientador/supervisor, ficha de frequência do Estagiário e relatório de estágio podem ser visualizadas no campo de Anexos.

1.8.1. Convênios e Parcerias

A celebração de parcerias com empresas públicas e privadas assume relevância na missão de formar profissionais capacitados a operar de acordo com as peculiaridades e necessidades regionais. As parcerias da Faculdade CNEC Rio das Ostras serão estabelecidas com base em termos de convênio, caracterizando a intenção de realizações de interesses comuns.

No curso de Engenharia Civil, as parcerias vigentes para assegurar estágios obrigatórios aos alunos que estarão nesta condição serão:

- Prefeitura de Casemiro de Abreu

1.9. Atividades Complementares

Além das disciplinas teóricas e práticas obrigatórias, os alunos deverão cumprir, ao longo do curso, carga horária de 300 horas de Atividades Complementares no curso de Ciências Contábeis da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, as quais visam incentivar e proporcionar ao aluno a oportunidade de participar de experiências diversas, bem como uma trajetória autônoma e particular, contribuindo assim, para sua formação humana e profissional.

Essas Atividades são componentes curriculares enriquecedores e complementadores ao perfil do formando. Possibilitam o reconhecimento, por avaliação de habilidades, conhecimentos e competências 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 de trabalho e com as ações de extensão junto à comunidade. O aluno é responsável pela comprovação das atividades complementares realizadas.

Por fim, o regulamento das Atividades Complementares, a seguir destacado, define o conjunto de atividades válidas que poderão ser realizadas, os critérios de aproveitamento, validação e comprovação, dentre outros requisitos necessários à sua realização.

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

CAPÍTULO I

DOS OBJETIVOS

Art. 1º O presente regulamento tem por finalidade estabelecer normas para a realização e o registro das Atividades Complementares nos cursos de graduação da Faculdade CNEC Rio das Ostras, obedecida a legislação federal vigente.

Art. 2º. A Atividade Complementar é uma modalidade curricular que objetiva o enriquecimento da qualificação acadêmica e profissional dos estudantes, promovendo a flexibilização curricular, favorecendo o desenvolvimento da competência de *aprender a aprender*, permitindo articulação entre teoria e prática e estimulando a educação continuada dos egressos dos cursos de graduação.

Parágrafo único. As Atividades Complementares são orientadas para estimular a prática de estudos independentes, transversais, opcionais, de caráter interdisciplinar, visando a permanente e contextualizada atualização profissional específica, sobretudo nas relações com o mundo do trabalho, estabelecidas ao longo do curso e depois dele.

CAPÍTULO II

DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 3º As Atividades Complementares são obrigatórias para a integralização curricular dos cursos de graduação oferecidos pela instituição.

Art. 4º A realização das atividades complementares é de responsabilidade do discente.

Art. 5º As Atividades Complementares devem ser realizadas em quatro grupos:

I – Grupo 1: Atividades de Ensino e Extensão;

II – Grupo 2: Atividades de Iniciação Científica e/ou Pesquisa;

III – Grupo 3: Atividades Sociais e de Iniciação Profissional;

IV – Grupo 4: Eventos Variados.

Art. 6º O discente deve realizar as referidas atividades complementares dentro dos quatro grupos, sendo considerado, para fins de cômputo da carga horária, um limite máximo de 50% das horas totais estabelecidas no PPC, para o Grupo 1.

Parágrafo único. As 50% das horas faltantes, obrigatoriamente, deverão ser realizadas dentro dos outros três grupos.

Art. 7º As atividades complementares devem ser desenvolvidas ao longo do curso, sem prejuízo da frequência às aulas e que não sejam concomitantes com as atividades letivas do curso.

Parágrafo único. O período de realização e registro das Atividades Complementares está condicionado ao período de efetiva matrícula do discente no curso, exceto nos casos de aproveitamento de currículo, quando o estudante tinha vínculo de matrícula com outra instituição, desde que contidos no histórico escolar da instituição proveniente e que estejam relacionados com as áreas do curso.

Art. 8º Serão aceitas as seguintes atividades como complementares:

I – Grupo 1:

- a) Participação em encontros, jornadas, cursos, seminários e similares de áreas correlatas, prevalecendo o de âmbito maior (Certificado);
- b) Realização de curso de língua estrangeira em instituição juridicamente constituída, com frequência e aprovação comprovadas (Certificado);
- c) Disciplinas cursadas em áreas correlatas, desde que não faça parte do rol de obrigatórias do curso e não seja a escolhida como Optativa, com aprovação em cursos de Instituição Superior reconhecida pelo MEC (Carga Horária da Disciplina);
- d) Participação em cursos de extensão e aperfeiçoamento realizados em IES reconhecida pelo MEC, desde que relacionados ao curso de graduação (Certificado);
- e) Realização de cursos de nivelamento, relacionados aos objetivos do curso, oferecidos pela instituição (Certificado).

II – Grupo 2:

- a) Participação em atividades de iniciação científica como bolsista ou voluntário, realizadas na instituição, mediante a apresentação de relatórios de acompanhamento dos órgãos de fomento e do professor ou orientador ou pesquisador (Certificado);
- b) Publicação de artigo em anais de congressos, simpósios, encontros, jornais e revistas (30% das horas de Atividades Complementares);
- c) Apresentação de trabalhos em Exposições, Feiras, Mostras Acadêmicas, aprovados e avaliados por responsável da instituição (20% das horas de Atividades Complementares);
- d) Premiação em eventos de Iniciação Científica relacionados aos objetivos do curso (20% das horas de Atividades Complementares);
- e) Participação em monitorias realizadas pelos cursos de graduação da instituição (30% das horas de Atividades Complementares);
- f) Projetos de Pesquisa e/ou Monografias elaboradas, desde que não seja para o curso que o discente esteja matriculado (30% das horas de Atividades Complementares).

III – Grupo 3:

- a) Atividades sociais de caráter eminentemente sócio comunitário na área do curso e/ou da instituição, efetuadas junto à entidade legal e beneficente, humanitária ou filantrópica, legalmente instituída (Certificado);
- b) Participação em eventos que tratam dos temas transversais, principalmente educação ambiental, direitos humanos, étnico-raciais e indígenas (Certificado);
- c) Estágio Profissional (extracurriculares) na Instituição ou fora dela, desde que em atividade relacionada os objetivos do curso e com duração mínima de um semestre, sujeito à aprovação da Coordenação do curso (25% da carga horária certificada);
- d) Participação em atividade desenvolvida em convênio com órgãos governamentais ou em órgão vinculado a uma Instituição de Ensino Superior, reconhecida pelo MEC, que envolva: prestação de consultorias e/ou assessorias; elaboração de projetos; análises de natureza econômica, comercial e/ou administrativa; entre outras (20% da carga horária certificada).

IV – Grupo 4:

- a) Participação em Diretório Acadêmico (25% da carga horária certificada);

- b) Participação como membro de órgão colegiado da instituição (25% da carga horária certificada);
- c) Participação em bancas de Doutorado, Mestrado e TCC (carga horária certificada);
- d) Participação em cursos de idiomas e de informática (10% da carga horária certificada);
- e) Visitas orientadas, desde que seja desvinculada da disciplina do curso e ocorra em horário diferenciado às aulas (carga horária certificada).

§ 1º Para fins de aproveitamento de carga horária para Atividades Complementares do “Grupo 1” serão levadas em consideração as horas certificadas ou as horas das disciplinas cursadas, desde que sejam respeitados os critérios estabelecidos no Art. 6º deste Regulamento.

§ 2º Para fins de aproveitamento de carga horária para Atividades Complementares do “Grupo 2” serão levadas em consideração as horas certificadas e os percentuais estabelecidos nas alíneas “b”, “c”, “d”, “e” e “f” do inciso II deste artigo, desde que sejam respeitados os critérios estabelecidos no Art. 6º deste Regulamento.

§ 3º Para fins de aproveitamento de carga horária para Atividades Complementares do “Grupo 3” serão levadas em consideração as horas certificadas e os percentuais estabelecidos nas alíneas “c” e “d” do inciso III deste artigo, desde que sejam respeitados os critérios estabelecidos no Art. 6º deste Regulamento.

§ 4º Para fins de aproveitamento de carga horária para Atividades Complementares do “Grupo 4” serão levadas em consideração as horas certificadas e os percentuais estabelecidos nas alíneas “a”, “b” e “d” do inciso IV deste artigo, desde que sejam respeitados os critérios estabelecidos no Art. 6º deste Regulamento.

CAPÍTULO III

DO REGISTRO

Art. 9º A validade das atividades complementares está sujeita a análise e aprovação da Coordenadoria de Curso, devendo estas serem registradas em formulários próprios fornecidos pela Secretaria da instituição.

Art. 10. O certificado de comprovação, fornecido pela organização promotora do evento, deve ser emitido em papel timbrado, assinado pelo responsável e com destaque para a respectiva carga horária e o beneficiário.

Parágrafo único. As cópias dos comprovantes das Atividades Complementares devem ser entregues e protocoladas na Secretaria, acompanhadas de seus respectivos documentos originais, os quais serão devolvidos após autenticação no ato da entrega.

Art. 11. Compete ao Coordenador do Curso e sua equipe avaliarem os documentos apresentados pelo discente, atribuindo e validando a carga horária para posterior registro pela Secretaria.

Art. 12. O discente receberá junto com o Histórico Escolar um Histórico das Atividades Complementares, contendo o nome da atividade, a carga horária auferida pelo Coordenador de Curso e a soma total das horas realizadas pelo estudante.

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 13. Os casos omissos no presente regulamento serão analisados pelas Coordenadorias de Curso e pela Direção da IES; persistindo dúvidas, pelo Conselho Superior da instituição.

Art. 14. O presente regulamento entra em vigor após a sua aprovação, o qual passará a regulamentar todos os cursos de graduação da instituição.

1.10. Trabalho de Conclusão de Curso

A atividade científica é parte integrante e fundamental da formação do profissional que se dedica a área de Engenharia Civil, pois a sociedade contemporânea requer profissionais com conhecimento de métodos científicos que auxiliem na produção de novos saberes e busquem as resoluções de problemas, razão pela qual o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), no curso de Engenharia Civil da Faculdade CNEC Rio das Ostras tem como objetivo principal trazer respostas para questões que existem em relação às práticas oriundas no campo do saber.

O TCC tem sua estrutura composta por elementos obrigatórios e visa o estudo de um tema delimitado, objetivando o aprofundamento do conhecimento, como importante contribuição para o segmento em que se insere. É realizado individualmente, no decorrer dos 9º e 10º

semestres do curso de Engenharia Civil, onde os alunos devem perfazer um total de 120 horas de atividades, sendo 60 horas por semestre. Terá como responsável um coordenador e a orientação discente ficará a cargo de professores do curso escolhidos para este fim.

Eis o regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso:

REGULAMENTO DO TRABALHO DE CURSO - TCC

CAPÍTULO I

DOS OBJETIVOS

Art. 1º O TCC tem como objetivo:

- I - Propiciar aos alunos a ocasião de demonstrar o nível de habilitação adquirido;
- II - Incentivar a produção científica, a consulta bibliográfica especializada e o aprimoramento da capacidade de interpretação e crítica das diversas ciências e de sua aplicação;
- III - Desenvolver a capacidade de aplicação dos conhecimentos filosóficos, científicos e tecnológicos adquiridos durante o curso, por meio da investigação científica;
- IV - Desenvolver a capacidade de planejamento para identificar, analisar e implementar abordagens e soluções para problemas sociais, naturais e/ou tecnológicos;
- V - Garantir a abordagem científica de temas relacionados à prática profissional, inserida na dinâmica da realidade local, regional e nacional;
- VI - Promover o desenvolvimento de projetos de extensão junto à sociedade, tendo em vista a busca de soluções para problemas identificados;
- VII - Qualificar o corpo docente por meio das orientações temáticas e do trato com a metodologia do trabalho científico.

CAPÍTULO II

DA REALIZAÇÃO

Art. 2º Os alunos dos cursos de graduação serão submetidos ao processo de orientação, para efeito de escolha do tema e elaboração do trabalho, a partir da matrícula na(s) disciplina(s) Trabalho de Curso - TCC.

Art. 3º O TCC deverá tratar de questões e temas relacionados aos currículos dos cursos de graduação, bem como, assuntos abordados nas atividades desenvolvidas durante o período letivo.

Art. 4º O TCC pode ser apresentado sob a forma de monografia, artigo científico, projeto experimental, estudo de casos ou outro tipo de trabalho acadêmico, definido previamente pelo Colegiado de Curso e obedecida à legislação vigente.

Art. 5º O TCC deverá ser elaborado individualmente ou de outra forma, desde que não fira as exigências estabelecidas na legislação federal vigente para os cursos de graduação.

CAPÍTULO III

DOS ALUNOS

Art. 6. O aluno matriculado na(s) disciplina(s) de TCC tem os seguintes deveres específicos:

I - Assinar Termo de Compromisso;

II - Tomar conhecimento deste Regulamento;

III - Cumprir o cronograma de orientação definido pelo Professor Orientador;

IV - Manter contato com o seu Professor Orientador para discussão do TC;

V - Frequentar as reuniões convocadas pelo Coordenador de TC ou pelo seu Professor Orientador;

VI - Apresentar ao Coordenador de TCC o pré-projeto;

VII - Apresentar ao Professor Orientador, para análise e orientação, seu Projeto de TCC;

VIII - Executar o projeto proposto e discuti-lo com o Professor Orientador, dentro do cronograma previsto;

IX - Apresentar o TCC dentro das especificações definidas pela ABNT;

X - Entregar ao Coordenador de TCC, três vias do trabalho, firmadas pelo autor, até a data prevista no cronograma;

XI - Comparecer em dia, hora e local determinado pelo Coordenador de TCC e orientador para apresentar e defender a versão final de seu trabalho, perante banca examinadora;

XII - Procurar a bibliotecária para elaboração da ficha catalográfica;

XIII - Entregar, após aprovação final, uma cópia encadernada do trabalho e duas cópias em CD ao Coordenador de TCC;

XIV - Assinar termo de autorização para divulgação do TCC.

§ 1º O discente poderá buscar, com a aquiescência do Coordenador de TCC, orientação junto a profissionais da área em que está desenvolvendo seu TCC, sendo esses considerados co-orientadores.

§ 2º Cabe ao aluno preencher o Termo de Solicitação de co-orientação, levando em consideração os prazos estabelecidos.

§ 3º Cabe ao co-orientador manifestar sua aceitação por meio do Termo de Solicitação de co-orientação entregue pelo discente.

CAPÍTULO VI

DA ORIENTAÇÃO DO TRABALHO DE CURSO

Art. 7. O TCC é desenvolvido sob a orientação de um professor, sugerido pelo aluno.

Parágrafo único. O professor orientador deve possuir titularidade mínima de especialista e ter elaborado um trabalho monográfico, dissertação ou tese.

Art. 8. O TCC é atividade de natureza acadêmica e pressupõe a alocação de parte do tempo de ensino dos professores à atividade de orientação.

Art. 9. Cabe ao aluno sugerir o professor orientador, devendo, para esse efeito, preencher o Termo de Solicitação de Orientação, levando em consideração os prazos estabelecidos.

Art. 10. O professor deverá manifestar sua aceitação por meio do Termo de Solicitação de Orientação entregue pelos alunos, não devendo exceder a orientação máxima de dez alunos.

Art. 11. Na situação em que o aluno não encontre nenhum professor que se disponha a assumir a sua orientação, deve procurar o Coordenador de TCC, a fim de que este lhe indique um orientador.

Art. 12. A troca de orientador só é permitida quando outro docente assumir formalmente a orientação, mediante aquiescência expressa do Coordenador de TCC.

CAPÍTULO VII

DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 13. O TCC compreende duas etapas sucessivas: elaboração do projeto e do próprio TCC, a serem desenvolvidas na(s) disciplina(s) de TCC.

§ 1º O trabalho científico desenvolvido é a expressão formal do TCC.

§ 2º São etapas do TCC:

I - Escolha do tema, pelo aluno, sob a orientação docente;

II - Elaboração do projeto de pesquisa;

III - Deliberação sobre o projeto de pesquisa (no caso de pesquisa de campo com seres humanos e animais enviar o pré-projeto para submissão e aprovação de comitê de ética em pesquisa da própria instituição ou conveniado);

IV - Pesquisa bibliográfica e de campo sobre o tema escolhido;

V - Confecção de relatórios parciais e relatório final;

VI - Elaboração da versão preliminar do TCC, para discussão e análise com o Professor Orientador;

VII - Elaboração do texto final do TC;

VIII - Apresentação do TC, em três vias, para julgamento de banca examinadora.

Art. 14. A mudança de tema do projeto de TCC somente pode ocorrer com a aprovação do Coordenador de TCC, a partir de proposta do aluno ou do Professor Orientador, com parecer conclusivo deste.

Art. 15. Os relatórios parciais e finais devem ser concisos, objetivos e descrever sucintamente os procedimentos e etapas realizadas, bem como apontar os pontos positivos e as fragilidades ocorridas no período.

Parágrafo único. Quando o professor orientador emitir relatório negativo, deve oferecer ao aluno oportunidade de correção das falhas, cabendo ao Professor Orientador proporcionar todos os meios para que o aluno possa concluir, com êxito, suas tarefas relativas ao projeto de pesquisa.

CAPÍTULO VII

DA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE TC

Art. 16. O aluno deve elaborar o projeto de pesquisa e o TCC de acordo com este Regulamento e normas complementares e com as orientações do seu Professor Orientador.

Art. 17. A estrutura formal do projeto e do TCC devem seguir os critérios técnicos estabelecidos nas normas da ABNT sobre documentação.

CAPÍTULO VIII

DA BANCA EXAMINADORA

Art. 18. Após a aprovação do TCC o Professor Orientador em conjunto com o Coordenador de TCC marcará data, hora e local para sua defesa perante banca examinadora.

Art. 19. A banca examinadora será constituída pelo Coordenador de Curso, Professor Orientador (que a preside), e um professor habilitado para essa tarefa, pertencente ao quadro docente desta ou de outras IES, indicado pelo Colegiado de Curso e/ou pela Coordenação do curso.

Art. 20. Os membros das bancas examinadoras, a contar da data de sua designação, têm o prazo de vinte dias para procederem à leitura e análise do TCC que irão julgar.

Art. 21. Na defesa de seu TCC, o discente poderá dispor de quinze a trinta minutos para exposição.

§ 1º Serão avaliados a qualidade técnica do trabalho apresentado, o domínio do conteúdo, a qualidade da exposição oral, a clareza e coerência dos objetivos da pesquisa, problemática, métodos, formas de intervenção e referencial teórico e bibliográfico.

§ 2º Além destes critérios poderão ser estabelecidos outros, devidamente aprovados e publicados pelo Coordenador de TCC.

§ 3º A banca terá vinte minutos para fazer sua arguição e comentários.

§ 4º O aluno poderá usar mais quinze minutos, após a arguição de todos os membros da banca, para responder questões não esclarecidas.

Art. 22. Os membros da banca examinadora devem atribuir conceitos de acordo com os seguintes valores:

I – Para aprovação e aceitação do TCC, notas iguais ou superiores a sete;

II – Para desaprovação e recusa do TCC, notas inferiores a sete.

Art. 23. Cada membro da Banca Examinadora, no seu julgamento, deve levar em consideração o texto escrito, a exposição oral e a defesa do aluno, durante a arguição e os esclarecimentos finais, devendo preencher a Ficha de Avaliação do TCC.

Art. 24. A banca examinadora, por maioria, pode sugerir ao aluno a reformulação integral ou parcial do TCC adiando seu julgamento para a análise do texto reformulado.

Parágrafo único. O aluno poderá utilizar no máximo, dez dias para a reformulação de seu TCC.

Art. 25. A avaliação final da banca examinadora deve ser registrada em documento próprio, com a assinatura de todos os membros.

Art. 26. O TCC, após aprovado e realizado as correções sugeridas pela Banca Examinadora, deverá ser entregue ao Coordenador de TCC.

1.11. Apoio ao Discente

Entende-se que a principal tarefa da Educação é despertar em seus alunos as suas potencialidades, desejos e interesses próprios diante da totalidade do conhecimento humano. Isso significa reforçar a ideia de uma formação humana ampla, que contemple todas as áreas do conhecimento.

Se há múltiplos interesses entre os professores que os fizeram optar por suas respectivas áreas de atuação, estes também existem para os alunos, garantindo-lhes o acesso à multiplicidade do conhecimento e estimulando à construção de uma realidade idiossincrática vivida por todos os seres humanos.

Acredita-se que seja necessário, então, fazer com que nossa prática educacional esteja conscientemente preocupada com a promoção da transformação social e não com a sua manutenção de forma inconsciente e não refletida. Para isso, precisa-se ter clareza sobre as ações e que estas reflitam decisões cada vez mais explícitas sobre o fazer pedagógico.

Contudo, estamos buscando construir um processo contínuo no qual se possa não só avaliar o ser humano em sua totalidade (afetiva, social, motora-corporal e cognitiva) como também orientá-lo na busca dessa profissionalização.

1.11.1. Formas de Acesso ao Curso

Os Processos Seletivos são orientados por critérios que avaliem os conhecimentos adquiridos pelos candidatos no Ensino Médio ou equivalente para admissão nos cursos de graduação pretendidos, e são regulados por meio de Editais aprovados pelo Conselho Superior. São abertos e tornado público, pelo menos quinze dias antes da realização da seleção, por meio de Editais.

A instituição informa à comunidade, antes do início de cada período letivo, os programas dos cursos e demais componentes curriculares, sua duração, requisitos, qualificação dos professores, recursos disponíveis e critérios de avaliação, obrigando-se a cumprir as respectivas condições.

A matrícula, ato formal de ingresso do aluno no curso e de sua vinculação à instituição, realiza-se por meio da ratificação de Contrato de Prestação de Serviços Educacionais, com o pagamento da primeira parcela do período letivo, na Secretaria Acadêmica, observando-se os prazos estabelecidos no Calendário Acadêmico, e mediante apresentação prévia dos seguintes documentos contidos no regimento institucional.

Os alunos ingressantes provenientes de programas federais de educação apresentarão também os documentos exigidos nos referidos programas.

No caso de diplomado em curso de graduação é exigida a apresentação do diploma, devidamente registrado, em substituição ao documento de comprovação do ensino médio, ou, em caráter precário, declaração de conclusão de curso e de pedido de registro do diploma ratificada pela instituição de ensino onde cursou.

A matrícula é feita ou renovada por períodos letivos, conforme o regime de oferta dos cursos, respeitando-se os pré-requisitos estabelecidos pelo Projeto Pedagógico de cada curso e a compatibilidade de horários.

Ressalvada possibilidade de cancelamento de matrícula, a não renovação da mesma implica em abandono do curso, mas não libera o aluno das obrigações pactuadas no Contrato de Prestação de Serviços Educacionais.

O requerimento de renovação de matrícula deve ser instruído com o comprovante de pagamento da primeira parcela do período subsequente ou de isenção, nos casos de bolsistas, bem como de comprovante de quitação do período letivo anterior.

É concedido o trancamento de matrícula, para suspensão temporária dos estudos, pelo tempo de seis meses, renováveis por igual período, desde que este não ultrapasse o período máximo de integralização curricular do curso, para o efeito de vinculação do aluno à instituição.

O pedido de trancamento de matrícula deve ser feito formalmente e por escrito à Secretaria Acadêmica, observado o prazo estabelecido no Calendário Acadêmico e instruído com o pagamento da taxa respectiva.

A prorrogação do período de trancamento de matrícula dar-se-á por meio de pedido formal e por escrito à Secretaria Acadêmica, instruído com o pagamento da taxa respectiva.

A instituição não está obrigada a oferecer ao aluno que trancar a matrícula a Matriz Curricular vigente à época do trancamento.

É concedido cancelamento de matrícula em período letivo se requerido formalmente e por escrito junto à Secretaria Acadêmica, observado o prazo estabelecido no Calendário Acadêmico e instruído com o pagamento da taxa respectiva.

Não é permitida a participação de pessoas não matriculadas nos cursos regulares ofertados pela instituição.

A Direção diligenciará todas as medidas administrativas possíveis para coibir esta prática, contudo, caso ocorra frequência irregular, a instituição não estará obrigada a validar os estudos e por consequência emitir os certificados correspondentes.

A instituição, quando da ocorrência de vagas, abrirá matrículas nas disciplinas de seus cursos a alunos não regulares que demonstrem capacidades de cursá-las com proveito, mediante processo seletivo prévio.

A instituição aceitará a transferência de alunos regulares para cursos afins, durante o período letivo, na hipótese de existência de vagas, mediante aprovação em Processo Seletivo, observados os prazos definidos no Calendário Acadêmico e os requisitos da legislação vigente.

O requerimento de matrícula por transferência será instruído com a documentação exigida pelo Regimento e com seguintes documentos: histórico de disciplinas cursadas no curso e na instituição de origem e declaração de regularidade junto ao Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – ENADE.

O aluno transferido sujeitar-se-á às adaptações curriculares que se fizerem necessárias, aproveitados os estudos realizados com aprovação no curso de origem.

O aproveitamento do conteúdo das disciplinas é concedido e as adaptações são determinadas pela Coordenação do Curso em que o aluno ingressa, observadas as diretrizes curriculares do curso e legislação do ensino superior.

O aluno regularmente matriculado na instituição poderá requerer transferência de um curso para outro por ela ofertado, desde que observe os prazos definidos no Calendário Acadêmico, cumpra os pré-requisitos necessários para ingresso e haja vaga no curso pretendido.

A transferência entre cursos importará na ratificação de novo Contrato de Prestação de Serviços Educacionais, pactuando-se inclusive a contraprestação financeira relativa ao curso pretendido.

1.11.2. Programa de Acolhimento ao Ingressante

Entende-se que a principal tarefa da Educação é despertar em seus alunos as suas potencialidades, desejos e interesses próprios diante da totalidade do conhecimento humano. Isso significa reforçar a ideia de uma formação humana ampla, que contemple todas as áreas do conhecimento.

Se há múltiplos interesses entre os professores que os fizeram optar por suas respectivas áreas de atuação, estes também existem para os alunos, garantindo-lhes o acesso à multiplicidade

do conhecimento e estimulando à construção de uma realidade idiossincrática vivida por todos os seres humanos.

Acredita-se que seja necessário, então, fazer com que nossa prática educacional esteja conscientemente preocupada com a promoção da transformação social e não com a sua manutenção de forma inconsciente e não refletida. Para isso, precisa-se ter clareza sobre as ações e que estas reflitam decisões cada vez mais explícitas sobre o fazer pedagógico.

Contudo, estamos buscando construir um processo contínuo no qual se possa não só avaliar o ser humano em sua totalidade (afetiva, social, motora-corporal e cognitiva) como também orientá-lo na busca dessa profissionalização.

Por fim, para que estes pressupostos se tornem realidade, abaixo detalhamos as políticas de atendimento aos discentes da Faculdade CNEC Rio das Ostras, as quais abrangem as formas de acesso, matrícula e transferência; os programas de apoio financeiro e pedagógico; os estímulos a permanência; a organização estudantil e o acompanhamento de egressos.

1.11.3. Apoio Pedagógico e Atendimento Extraclasse aos Discentes

A Faculdade CNEC Rio das Ostras mantém uma política que assegura o atendimento individualizado do aluno pelo seu Coordenador. Assim sendo, desde o início e durante todo o curso, o Coordenador orientará os alunos sobre qualquer assunto ligado ao curso e ao desempenho discente.

Além disso, o apoio pedagógico é realizado por todos os setores da Faculdade CNEC Rio das Ostras (Secretaria Acadêmica, Biblioteca, Professores em TI e TP, membros do Núcleo Docente Estruturante, Ouvidoria, etc.), a fim de proporcionar ao discente ambiente adequado ao êxito da aprendizagem.

Os laboratórios poderão ser utilizados pelos alunos, fora do horário de aulas, com a participação de técnicos ou auxiliares, para o reforço da aprendizagem prática.

A biblioteca estará aberta durante o horário de funcionamento da instituição, sempre com profissionais habilitados para o melhor atendimento, para que os alunos possam realizar suas pesquisas bibliográficas, leituras ou trabalhos em grupo sem prejuízo da presença em sala de aula.

1.11.4. Apoio Financeiro

A mantenedora, por tratar-se de Entidade Beneficente de Assistência Social, portanto Filantrópica, prevê em seu Plano Estratégico, a concessão de 20% de sua Receita a título de Bolsas de Estudo, PROUNI e Projetos Sociais. A concessão de bolsas obedece a critérios pré-definidos, iniciados a partir de edital, seguido pela inscrição do candidato, comprovação documental, em seguida, para os classificados é exigida a comprovação documental do grau de carência perante a Comissão de Concessão de Bolsas de Estudo, constituída especificamente para esse fim, com orientações emanadas da Mantenedora.

A instituição mantém Termo de Adesão junto a Organismos Federais para proporcionar aos discentes a possibilidade de Financiamento Estudantil – FIES, possibilitando abatimento no valor das mensalidades.

Os funcionários/professores e seus dependentes são beneficiados com desconto nas mensalidades, de acordo com a carga horária de trabalho do titular, obedecendo aos critérios da convenção coletiva de trabalho.

A Instituição, também mantém convênios com empresas e organizações públicas e privadas que concedem auxílio estudantil a seus funcionários.

1.11.5. Estímulo a Permanência

A Faculdade CNEC Rio das Ostras tem como compromisso promover a atenção integral ao aluno, visando garantir sua permanência na IES e oportunizando a interface entre o conhecimento teórico e a experiência prática, assim como a inserção em atividades de iniciação científica e extensão.

Portanto, proporcionará ao corpo discente adequado e eficiente atendimento de apoio ou suplementar, às atividades de sala de aula. Proporcionará ainda atendimento individual ao aluno, buscando identificar os obstáculos estruturais e funcionais ao pleno desenvolvimento do processo educacional, prestando informações aos órgãos competentes, aos quais solicita providências e propõe soluções.

As formas de estímulos à permanência, propostas pela Faculdade CNEC Rio das Ostras, estão destacadas a seguir.

1.11.5.1. Mecanismos de Nivelamento

Diante do panorama atual da Educação Básica, é possível dizer que o estudante ingressa no ensino superior com uma base que é peculiar a cada pessoa, tendo em vista as diferenças individuais. Esta variabilidade, certamente, constitui-se em evidência que precisa ser considerada na organização e desenvolvimento das ações curriculares face aos objetivos do êxito acadêmico desejados.

Nesta perspectiva, os conteúdos/abordagens curriculares dos cursos de graduação da Faculdade CNEC Rio das Ostras estão estruturados de modo a contemplarem, em sua organização e dinamização, as diversidades cognitivas dos discentes.

Deste modo, o processo de nivelamento da instituição consiste em subsidiar os discentes de elementos básicos em disciplinas de uso fundamental aos seus estudos universitários.

A Faculdade CNEC Rio das Ostras apresenta como programa permanente de nivelamento os cursos de Matemática, Português e Inglês, ofertados gratuitamente aos alunos matriculados nos cursos de graduação.

1.11.5.2. Monitoria

A monitoria é um programa de apoio pedagógico ao discente praticada pela instituição como incentivo à participação dos acadêmicos em atividades teóricas e práticas, bem como o desenvolvimento de habilidades relacionadas à atividade docente, como parte de um conjunto

de estratégias e oportunidades oferecidas com a finalidade de proporcionar uma formação mais qualificada, além de dar condições de continuidade dos estudos e aprofundamento de conhecimentos.

Os alunos do curso de Engenharia Civil da Faculdade CNEC Rio das Ostras poderão participar do Programa de Monitoria destinado a propiciar aos alunos interessados a oportunidade de desenvolver suas habilidades para a carreira docente, nas funções de ensino, iniciação científica e extensão.

Os monitores auxiliarão o corpo docente na execução de tarefas didático-científicas, inclusive na preparação de aulas; de trabalhos didáticos e atendimento a alunos; de atividades de iniciação científica e extensão e de trabalhos práticos e experimentais.

Ao corpo discente, os monitores auxiliarão, sob a supervisão docente, na orientação em trabalhos de laboratório, de biblioteca, de campo e outros compatíveis com seu grau de conhecimento e experiência.

1.11.5.3. Apoio Psicopedagógico aos Discentes

Durante o curso podem ocorrer situações em que o estudante se depare com dificuldades no processo de aprendizagem que podem estar relacionadas com fatores cognitivos e/ou emocionais, sociais, entre outros.

A quantidade crescente de informação exige uma dedicação por parte do aluno em que é necessária a capacidade de concentração. Por outro lado, o trabalho com diferentes sujeitos, que trazem experiências distintas requer do professor um conhecimento acerca da necessidade de utilização de metodologias diversificadas que possam atender as demandas de aprendizagem por parte dos alunos.

Dessa forma, os estudantes recém-ingressantes, assim como os demais já matriculados, muitas vezes apresentam dificuldades de adaptação ao ambiente acadêmico. Para tanto, o serviço de apoio psicopedagógico, propõe-se a estar atento a estas questões e a atuar nesta área, procurando examinar e orientar os alunos em seus eventuais tropeços no processo de ensino-aprendizagem.

Sob uma perspectiva mais preventiva, os alunos que apresentam excessivo número de faltas, ou persistente aproveitamento deficiente são convidados a comparecer a este setor, onde está à sua disposição a possibilidade de acompanhamento profissional para investigar as dificuldades que eventualmente possam estar comprometendo o processo educativo.

Sendo assim, a instituição possui um serviço de atendimento psicopedagógico ao discente para atender, mediar e solucionar situações que possam surgir no decorrer da vida acadêmica do corpo discente.

Tem por objetivo oferecer acompanhamento psicopedagógico aos discentes e subsídios para melhoria do desempenho de alunos que apresentem dificuldades. Contribui para o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem em geral, recuperando as motivações, promovendo a integridade psicológica dos alunos, realizando a orientação e os serviços de aconselhamento e assegurando sua adaptação, especialmente, dos ingressantes.

Este serviço é coordenado por um profissional com formação na área. O atendimento é caracterizado por orientações individuais a alunos encaminhados pelos professores, Coordenadores de Curso ou àqueles que procurarem o serviço espontaneamente.

1.11.5.4. Programas de apoio à realização de Eventos Internos, Externos e à Produção Discente

O curso de Engenharia Civil apoia a participação de seus alunos em atividades de iniciação científica, nos programas de extensão e em eventos diversos, de natureza educacional, cultural e científica, como estratégia do processo ensino-aprendizagem.

A participação dos alunos em projetos e programas de iniciação científica e de extensão, sempre é sob a orientação docente, fazendo parte da estratégia de aprendizagem e objetivando o estreitamento da relação professor-aluno.

A Faculdade CNEC Rio das Ostras estimula e incentiva os alunos do curso de Engenharia Civil a produzirem artigos científicos para, posteriormente, serem publicados em meios de comunicação impresso ou digital, conforme critérios estabelecidos pelo órgão competente.

1.11.6. Atividades Extracurriculares não computadas como Atividades Complementares

O aluno do curso de Engenharia Civil da Faculdade CNEC Rio das Ostras tem acesso periódico a atividades variadas, que agregam conhecimento à sua formação e permitem o ingresso empírico a conhecimentos que enriquecem sua área de atuação, proporcionando um aprendizado propedêutico e multifocal. Essas atividades são consideradas extracurriculares, não devendo ser computadas como Atividades Complementares, as quais destacamos:

- Palestras que ocorrem dentro das disciplinas obrigatórias do curso e que acrescentam valor cognitivo a estas, sem o caráter avaliativo dos conteúdos oficiais;
- Visitas orientadas/técnicas que acontecem no horário de aula não serão computadas como atividades complementares, pois estão vinculadas aos conteúdos das disciplinas.

1.11.7. Participação em Intercâmbio

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS tem como meta iniciar o Programa de Intercâmbio no curso de Engenharia Civil, que tem como objetivo geral estimular a elaboração e a implementação de estratégias de melhoria do ensino, da iniciação científica e da extensão da instituição, de modo a apoiar esforços institucionais para a capacitação e para o aprimoramento da qualificação dos seus discentes, pesquisadores e docentes, bem como a consolidação de programas de iniciação científica e extensão em nível de graduação e pós-graduação.

1.11.8. Organização Estudantil

O corpo discente tem como órgão de representação o Diretório Acadêmico, organizado pelos próprios estudantes para representação e intermediação de questões de interesse coletivo do grupo discente, regido por regimento próprio e aprovado de acordo com a legislação vigente. A Faculdade CNEC Rio das Ostras dará apoio aos estudantes no processo de organização dos diretórios acadêmicos.

A representação tem por objetivo promover a cooperação da comunidade acadêmica e o aprimoramento da Faculdade CNEC Rio das Ostras, vedadas atividades de natureza político-partidária, em entidades alheias à instituição. O exercício da representação nos órgãos colegiados não exime o aluno do cumprimento de suas obrigações escolares.

Compete ao Diretório Acadêmico indicar os representantes discentes, com direito à voz e voto, nos órgãos colegiados da Faculdade CNEC Rio das Ostras, vedada a acumulação.

A convivência estudantil na Faculdade CNEC Rio das Ostras será estimulada pela oferta de atividades científicas, extensionistas e culturais na sede da instituição ou em instalações cedidas, mediante convênio.

1.11.9. Acompanhamento de Egressos

Avaliar os alcances do processo de formação do profissional e a melhoria na qualidade de vida e sua inserção no mundo do trabalho na área de formação constituem/constituirão numa ação importante para a avaliação dos processos pedagógicos do curso de Engenharia Civil da Faculdade CNEC Rio das Ostras.

Para realizar o acompanhamento dos egressos do curso de Engenharia Civil da Faculdade CNEC Rio das Ostras mantém um serviço de consulta e análise dos resultados socioeconômico dos egressos através de coleta de informações com o uso de formulários a serem preenchidos pelos alunos no início e final do curso, bem como, entre seis meses e um ano após sua formação.

Este processo objetiva fazer um estudo comparativo entre os aspectos socioeconômicos dos alunos desde o ingresso no curso até o alcance do mercado de trabalho, mapeando as melhorias promovidas pela formação conquistada e as necessidades para continuar enfrentando as mudanças advindas do mundo globalizado. Além disso, visa também, avaliar qual o percentual de egressos que efetivamente estarão trabalhando na área de sua formação, bem como sua inserção profissional local e regional.

Sendo assim, estabeleceu os seguintes objetivos específicos do Programa:

- Avaliar o desempenho da instituição, por meio do acompanhamento do desenvolvimento profissional dos ex-alunos;
- Manter registros atualizados de alunos egressos;
- Promover intercâmbio entre ex-alunos;
- Promover a realização de atividades extracurriculares, de cunho técnico-profissional, como complemento à formação prática do ex-aluno, e que, pela própria natureza do mundo moderno, estarão em constante aperfeiçoamento;
- Estimular a oferta de programas de educação continuada;
- Promover a realização de eventos direcionados a profissionais formados pela Faculdade CNEC Rio das Ostras Condecorar os egressos que se destacam nas atividades profissionais;
- Divulgar permanentemente a inserção dos alunos formados no mercado de trabalho e acompanhar sua vida profissional como forma de atualização do PPC;
- Identificar junto às empresas seus critérios de seleção e contratação dando ênfase às capacitações dos profissionais da área buscados pela mesma;
- Incentivar à leitura de acervos especializados, disponíveis na biblioteca, bem como a utilização de laboratórios, cujo acesso as dependências da instituição acontecerá por meio de carteirinha de ex-aluno a ser expedida pela Faculdade CNEC Rio das Ostras.

Além disso, a Faculdade CNEC Rio das Ostras pretende lidar com as dificuldades de seus egressos e colher informações de mercado visando formar profissionais cada vez mais qualificados para o exercício de suas atribuições.

Contudo, este Programa expressa compromisso da Faculdade CNEC Rio das Ostras com o seu egresso, numa relação de mão dupla, mantendo-os informados sobre notícias da sua área de formação, informações técnico-científicas, eventos, atividades de formação continuada, e o egresso, por sua vez, representará o *feedback* do desempenho acadêmico institucional por sua atuação no mercado de trabalho.

Sendo assim, a instituição juntamente com o curso de Engenharia Civil, intensificará a construção de diretrizes para acompanhar os egressos dos cursos, fornecendo um espaço de troca de saberes, de vida e de experiências. Evidencia, assim, o Programa de Acompanhamento de Egressos e reconhece, neste programa, um instrumento para a necessária integração Faculdade CNEC Rio das Ostras-empresa-sociedade.

1.12. Ações decorrentes dos Processos de Avaliação do Curso

Para completar este indicador, é necessário apresentar as principais ações que foram sanadas, referentes a este curso, apontadas no relatório do último triênio da CPA, para:

- ENADE;
- Resultado de avaliação *in loco* do curso;

- Resultado do CPC;
- Apontamentos dos corpos discentes, docentes e técnicos-administrativos

O Curso de Engenharia Civil está integrado ao processo de avaliação institucional da Faculdade CNEC Rio das Ostras. Cabe à Comissão Própria de Avaliação (CPA) organizar e implementar o processo de avaliação institucional. A Comissão Própria de Avaliação (CPA) da Faculdade CNEC Rio das Ostras está organizada para cumprimento do que determina a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 e possui regulamento específico para orientar, sistematizar, operacionalizar, realizar diagnósticos, apresentar resultados e atuar de forma propositiva junto aos cursos no que se refere às ações necessárias para a melhoria destes.

Para organizar, implementar, desenvolver e acompanhar o processo de autoavaliação, a CPA da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS conta com a Coordenação de Avaliação Institucional, vinculada à Diretoria, com a finalidade de coordenar todos os trabalhos envolvidos neste processo.

O processo de autoavaliação conta com a participação de toda a comunidade acadêmica. São aplicados diversos instrumentos, particularmente, os destinados à avaliação do desempenho individual (questionários abertos, fechados e entrevistas), com a participação dos professores, dos alunos, do pessoal técnico-administrativo e da sociedade civil organizada. A avaliação do desempenho individual não pode ser divulgada, exceto para os próprios interessados e, reservadamente, para os dirigentes institucionais.

A CPA encaminha à direção superior da Faculdade CNEC Rio das Ostras os resultados das avaliações periódicas, nelas incluindo as avaliações das condições de ensino, realizadas pelo MEC, bem como os resultados do ENADE, para posterior indicação de ações corretivas de pontos fracos e de fortalecimento dos aspectos positivos do ensino, da iniciação científica, da extensão, dos recursos humanos e das instalações, por parte dos órgãos/núcleos da instituição. A CPA também emite relatório anual, para a Diretoria, sobre o monitoramento do Plano de Desenvolvimento Institucional.

No exercício de suas atividades, a CPA mantém articulação permanente com todos os setores acadêmico-administrativos da Faculdade CNEC Rio das Ostras, interagindo permanentemente com todos os atores do processo institucional e de aprendizagem. Também mantém articulação com os órgãos do MEC responsáveis pelo desenvolvimento do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

1.13. Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) no Processo Ensino-Aprendizagem

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) são recursos didáticos constituídos por diferentes mídias e tecnologias, síncronas e assíncronas, as quais são/serão adotadas no curso de Engenharia Civil da Faculdade CNEC Rio das Ostras com o intuito de enriquecer e qualificar o processo de ensino-aprendizagem, principalmente o desenvolvimento dos conteúdos e atividades propostos pelo curso.

Dentro de uma proposta pedagógica que abrange teoria e prática, o curso de Engenharia Civil aborda/abordará o uso das TICs como ferramentas para auxílio a docentes e discentes no sentido de estimular o uso de metodologias de ensino inovadoras e dinâmicas.

Dentro de uma perspectiva pedagógica envolvendo docentes e discentes, em um processo de troca de informações e conhecimentos, que permeia tanto o contexto da disciplina quanto incentiva a interdisciplinaridade, o uso das TICs na Faculdade CNEC Rio das Ostras é motivado e incentivado como ferramenta dentro e fora da sala de aula, a partir de funcionalidades que permitem a interação por meio de atividades e materiais didáticos.

Desta forma, o uso das TICs constitui/constituirá um desafio constante, que depende de ambas as partes do processo de ensino e aprendizagem e, ao mesmo tempo, as estimula a desempenhar constantemente suas funções. Estas práticas devem estar alinhadas com as definições pedagógicas do curso, servindo como uma extensão das mesmas no contexto de um ambiente virtual de aprendizagem.

Na Faculdade CNEC Rio das Ostras, docentes e discentes utilizam um sistema de gestão acadêmica que permite a troca de informações sobre as disciplinas, conteúdo didático e a realização de atividades extraclasse, avisos e recados. Por meio desta ferramenta, docentes cadastram/cadastrarão e consultam/consultarão planos de ensino, bem como gerenciam/gerenciarão o material didático, mantendo o registro do semestre atual e anteriores. Os materiais didáticos são: arquivos, links ou textos simples, cadastrados pelo professor diretamente pelo sistema.

Além de fornecer funcionalidades para os professores, o sistema de gestão das informações acadêmicas permite/permitirá que os alunos consultem as informações cadastradas. Ao acessar o sistema, o aluno visualiza a lista de suas turmas no semestre atual e, ao escolher uma, tem acesso a informações de atividades extraclasse, material didático e plano de ensino da turma.

Além disso, a Faculdade CNEC Rio das Ostras fornece/fornecerá, como conjunto de ferramentas de TICs, à comunidade acadêmica e geral um Portal institucional, que apresenta notícias e informações atualizadas sobre a instituição e suas atividades, bem como, permitem ao público a leitura de notícias relacionadas ao curso e o acesso as informações acadêmicas.

Contudo, as principais tecnologias de informação e comunicação utilizadas no curso de Engenharia Civil da Faculdade CNEC Rio das Ostras são/serão:

- Ambientes virtuais e suas ferramentas (AVA – Ferramenta destinada ao EAD);
- Redes sociais e suas ferramentas (demais itens, ver tópico 1.14.2).
- Fóruns eletrônicos;
- Blogs;
- Chats;
- Videoconferências;
- TV digital e interativa;
- Programas Específicos de Computadores – softwares;
- Objetos de aprendizagem;

- Conteúdos disponibilizados em suportes tradicionais.

1.13.1. Ambiente Virtual de Aprendizagem na EAD

Para fortalecer o sistema de comunicação e potencializar a aprendizagem dos alunos e a prática dos estudos independentes, a FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS utiliza um ambiente virtual de aprendizagem. Esta ação visa à progressiva autonomia profissional e intelectual do aluno, que é desejada pelo mercado de trabalho e estimulada pelo Ministério da Educação.

O ambiente virtual de aprendizagem é desenvolvido em uma plataforma de LMS (Learning Management Systems), que serve para armazenar um conjunto de atividades que serão trabalhadas pelo aluno, durante o oferecimento da disciplina.

Dentre os fatores positivos para a utilização de um ambiente virtual de aprendizagem destacam-se:

- Facilidade com relação a tempo e espaço para acesso às atividades da disciplina;
- Possibilidade de interação e comunicação entre os participantes;
- Facilidade de acesso às informações;
- Favorece a formação de equipes interdisciplinares de professores e alunos;
- Favorece a elaboração de atividades que visem à superação de desafios ao conhecimento;
- Favorece a articulação do ensino com a realidade em que os alunos se encontram;
- Agrega recursos e ferramentas que tornam viável a elaboração e disponibilização de materiais didáticos, acompanhamento e gerenciamento de conteúdo;
- Possibilidade de integrar diversas mídias, linguagens e recursos que permitem potencializar atividades que estimulem e proporcionem aprendizado;
- Favorece a flexibilidade na navegação;
- Disponibiliza formas síncronas e assíncronas de comunicação que permitem aos estudantes definirem seus próprios caminhos às informações desejadas.

1.13.2. Redes Sociais e suas Ferramentas

As seguintes ferramentas de comunicação, ensino e aprendizagem estão à disposição para uso no ambiente virtual de aprendizagem:

a) E-mail

É uma ferramenta bastante flexível, que suporta comunicação do tipo “*uma pessoa para outra*” e “*uma pessoa para várias pessoas*” e que é de uso natural para aqueles que se beneficiam pela tecnologia da informação. É uma forma de comunicação que exige a habilidade de escrita.

A utilização do e-mail em um ambiente virtual possibilita também registrar as trocas de mensagens, facilitando assim a recuperação de informações para o desenvolvimento de

trabalho ou mensagens sobre discussões de um determinado assunto. A possibilidade de enviar as mensagens para mais de um destinatário facilita também a comunicação entre os sujeitos envolvidos no curso.

b) Fóruns Eletrônicos

É uma ferramenta dedicada à discussão em grupo sobre determinados assuntos e que é bastante utilizada para atividades colaborativas entre os participantes. Toda a discussão fica registrada e, como é uma comunicação assíncrona, os alunos podem fazer consultas e pesquisas sobre o tema antes de dar a sua contribuição. Assim como o e-mail, o fórum também exige habilidade na comunicação escrita.

c) Chat

É uma ferramenta de comunicação em tempo real utilizada por várias pessoas para a realização de um bate-papo. As sessões de chat têm como princípio proporcionar a maior interação entre os participantes. Diferentemente do fórum, os chats são voltados para uma discussão menos profunda e mais ágil.

d) Wiki

É uma ferramenta que permite o trabalho em grupo, que auxilia e estimula a escrita colaborativa de textos, de forma síncrona ou assíncrona, via web. Além da edição, ela permite a recuperação do histórico das versões, possibilitando tanto ao grupo quanto ao professor resgatar todas as alterações realizadas no texto. O *Wiki* proporciona às pessoas condições de serem mais participativas e colaborativas na construção do conhecimento delas próprias e do grupo.

e) Mural

Espaço reservado para todos os participantes disponibilizarem informações consideradas relevantes no contexto do curso (recados, indicação de eventos, lembretes).

f) Perfil

“Cartão de visita” de todos os participantes. Nesse espaço pode ser publicado o que cada um julga ser relevante sobre si mesmo.

g) Glossário

Recurso no qual, colaborativamente, os participantes podem criar e manter uma lista de definições sobre conceitos, autores, termos em torno de um mesmo tema.

h) Tarefa

Esta ferramenta permite que os participantes encaminhem as tarefas para serem comentadas em particular pelo tutor.

i) Questionário

Instrumento de organização de questões (verdadeiro-falso, múltipla escolha, associação, etc.) que são arquivadas em uma base de dados. As questões podem ser apresentadas aleatoriamente aos participantes ou selecionadas pelo mediador, que programa os *feedbacks* para cada tipo de resposta.

j) Relatórios

Há uma diversidade de relatórios nos ambientes virtuais de aprendizagem que permitem ao mediador mensurar quando, onde, quantas vezes e por quanto tempo cada participante esteve no ambiente. São indicativos para levantar os dias e horários preferenciais de acesso dos participantes, assim como as ferramentas preferidas. Este levantamento permite reorientar as ações do curso.

1.14. Procedimentos de Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem

A avaliação, do ponto de vista pedagógico, só faz sentido quando se insere num projeto educativo e fornece informações que possibilitem orientar a ação dos atores envolvidos, promove a autoria no processo de construção do conhecimento, reconhece e ressignifica os processos, identifica avanços e indica novos rumos para a ação pedagógica.

Nesse sentido, a avaliação pedagógica proposta na Faculdade CNEC Rio das Ostras institui a necessidade de se realizar práticas avaliativas condizentes com o perfil do egresso desejado, o que reflete a importância de enfrentar o desafio. Assim, para romper com o processo de seleção excludente e controlador, o desafio está em identificar os critérios a serem adotados, seus fins e a relação desses com o perfil do egresso. Portanto, a avaliação é também um processo que repensa as aproximações e os distanciamentos na concretização do perfil do egresso.

Outro desafio da Faculdade CNEC Rio das Ostras é ampliar a reflexão dos processos de avaliação, tendo como ponto fundamental a construção de processos participativos que permitam o desenvolvimento da autonomia, do clima de presença engajada e do envolvimento conjunto, dialogando com as identidades culturais do contexto do discente para a tecitura de um novo fazer pedagógico.

É importante ressaltar que as normas da avaliação do desempenho discente estão estabelecidas no regimento da Faculdade CNEC Rio das Ostras, as quais devem ser seguidas pelo curso ofertado. Os dispositivos regimentais sobre a avaliação da aprendizagem estão, a seguir, transcritos:

A avaliação deve ser realizada de forma múltipla, contínua, diagnóstica, formativa, somativa, cumulativa e sistemática tendo o objetivo de diagnosticar, acompanhar o desenvolvimento de aprendizagens. Deve estar diretamente relacionada à programação curricular.

Os itens abaixo compõem as notas N1, N2 e N3(somente para disciplinas presenciais).

CONSTITUI-SE AVALIAÇÃO QUALITATIVA:

- a) A PARTICIPAÇÃO e COMPROMETIMENTO NAS ATIVIDADES – Observar o interesse e comprometimento do estudante, integração e convívio com os demais estudantes, respeito e colaboração com os grupos de trabalho.
- b) O DESENVOLVIMENTO ENTREGA E APRESENTAÇÃO DO PROJETO INTEGRADOR (N3).

CONSTITUI-SE AVALIAÇÃO QUANTITATIVA:

- a) FREQUÊNCIA.
- b) AVALIAÇÃO INDIVIDUAL OU GRUPAL DOS CONTEÚDOS- Provas dissertativas, objetivas, apresentação de trabalhos, pesquisas de campo entre outras.

As avaliações poderão conter uma ou várias questões, dissertativas ou objetivas, apresentadas como perguntas, textos, gráficos, tabelas, artigos, notícias de jornais ou revistas que provoquem reflexões e posicionamento dos alunos, retirando das questões termos como “onde”, “quando”, “quanto” ou “quem”, substituindo por “por que” e “como”.

Ainda, em relação à avaliação da aprendizagem, a FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS adota como ações específicas:

- Desenvolver estudos permanentes para o aperfeiçoamento do processo de avaliação da aprendizagem;
- Avaliar, periodicamente, a metodologia de elaboração e aplicação de provas, exames, testes e similares, assim como de apuração dos resultados;
- Estimular os professores ao uso sistematizado dos recursos da tecnologia educacional, em apoio às metodologias de ensino adotadas;
- Desenvolver experimentos para o processo de autoavaliação do aluno, como parte do processo de avaliação da aprendizagem.

Como já citado anteriormente ainda existem turmas que pertencem à Matriz Curricular CC028 (antiga, criada em 2014). Para estes alunos, a avaliação segue os critérios a seguir:

Os itens abaixo compõem as notas P1, P2 e P3 (somente para disciplinas presenciais).

CONSTITUI-SE AVALIAÇÃO QUALITATIVA:

- a) A PARTICIPAÇÃO e COMPROMETIMENTO NAS ATIVIDADES – Observar o interesse e comprometimento do estudante, integração e convívio com os demais estudantes, respeito e colaboração com os grupos de trabalho.

CONSTITUI-SE AVALIAÇÃO QUANTITATIVA:

Os mesmos critérios definidos para a Matriz Curricular de 2016-1.

1.14.1. Autoestudo

Aplicamos o autoestudo como uma das estratégias de ensino a ser utilizada no curso de Engenharia Civil, na modalidade à distância, considerando a educação como um processo de construção, reconstrução e reorganização da experiência vivenciada pelos alunos.

Para a compreensão da utilização desta estratégia no processo ensino/aprendizagem, é importante considerar os seguintes pontos: autonomia, auto-organização e ritmo próprio do desenvolvimento do aluno.

A efetivação desta estratégia de ensino inicia-se com um planejamento de estudo elaborado pelo aluno, sob a orientação do professor, considerando o contexto em que será aplicado e respondendo inicialmente às seguintes questões:

- Onde se quer chegar? (Objetivos)
- Quais as habilidades/competências que se deseja desenvolver?
- Qual(is) o(s) conteúdo(s) necessário(s) para alcançá-los?
- Qual o caminho a ser seguido? (Método)
- Quais as fontes de informação a serem utilizadas?
- Como avaliar o que foi construído?

Para tanto, é fundamental a elaboração de um cronograma de trabalho, servindo de orientação para o aluno, o qual deve ser revisto periodicamente pelo professor responsável.

O autoestudo vem/virá ao encontro de um dos papéis da Faculdade CNEC Rio das Ostras na sociedade contemporânea, que é formar cidadãos críticos, competentes e com autonomia. O professor, nesta perspectiva, é/será um orientador e incentivador da busca permanente pelo conhecimento.

Esta ferramenta, utilizada no curso de Engenharia Civil, objetiva motivar o aluno a aprender a planejar, organizar, selecionar, sistematizar, sintetizar, generalizar, transferir e associar os conhecimentos a outros campos do saber.

A utilização do autoestudo é um desafio para o professor e um campo que possibilita a aprendizagem do aluno de forma mais instigante, despertando o desejo por uma busca permanente de conhecimentos, além de ensiná-lo a conviver com as dúvidas, incertezas e curiosidades que são/serão alavancas da sociedade do conhecimento.

1.15. NÚMERO DE VAGAS

Para o curso de Engenharia Civil estão previstas 100 vagas totais anuais com turmas de 50 alunos, no turno da noite, com dois ingressos anuais, atendendo a política didático-pedagógica da Faculdade CNEC Rio das Ostras e sua infraestrutura física, tecnológica e de recursos humanos.

2. CORPO DOCENTE E TUTORIAL

O corpo docente é o principal sustentáculo de qualquer programa educacional, e apoiado nessa afirmação, também não é diferente com os docentes da Faculdade CNEC Rio das Ostras. Os professores que atuam no curso de Engenharia Civil da Faculdade CNEC Rio das Ostras são suficientes em número e reúnem competências associadas a todos os componentes da estrutura curricular. Sua dedicação será adequada à proposta do curso para garantir um bom nível de interação entre discentes e docentes.

Os professores possuem qualificações adequadas às atividades que desenvolvem e foram selecionados, levando-se em consideração as características regionais em que está inserido o curso, bem como a concepção pedagógica proposta.

A competência global dos docentes pode ser inferida de fatores como qualificação acadêmica, experiência profissional e de magistério superior, habilidade para a comunicação, entusiasmo para o desenvolvimento de estratégias educacionais mais efetivas, participação em sociedades educacionais e técnico-científicas, exercício efetivo de atividades educacionais, em áreas compatíveis com as do ensino nos programas do curso.

2.1. Atuação do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e sua Composição

O NDE do curso de Engenharia Civil possui atribuições acadêmicas de acompanhamento e atuação na concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico. Além destas, destacam-se também:

- Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- Analisar, anualmente, o PPC e propor alterações para possíveis adequações às Diretrizes Curriculares Nacionais, as exigências do mercado de trabalho e aos avanços no campo de ensino, da iniciação científica, da extensão e das práticas contemporâneas e sua articulação com as políticas didático-pedagógicas e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI);
- Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação;
- Analisar e avaliar os planos de ensino à luz do PPC, recomendando à Coordenadoria do Curso possíveis alterações;
- Propor melhorias na qualidade do ensino ofertado.

A alteração e permanência dos membros do NDE são verificadas anualmente, no início de cada semestre letivo, com base no corpo docente alocado ao curso e na legislação vigente.

O Coordenador do Curso tem o papel de proporcionar adequada articulação do NDE com o Colegiado do Curso, com o objetivo de aprimorar o processo de oferta do curso e o cumprimento das normas legais aplicáveis. Cabe ainda a esta Coordenação oferecer apoio técnico-administrativo ao NDE para o seu pleno funcionamento.

Os membros são incentivados e estimulados pela Faculdade CNEC Rio das Ostras, por meio de ações de capacitação didático-pedagógica e de cunho financeiro, a permanecerem no NDE para manter a qualidade do curso e o bom relacionamento entre o corpo social e os dirigentes da instituição. A alteração e permanência dos membros do NDE é verificada anualmente, no início de cada semestre letivo, com base no corpo docente alocado ao curso.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Engenharia Civil, é composto por cinco docentes, conforme estabelece a Resolução do CONAES nº 1/2010. Além disso, os membros atendem aos requisitos de titulação e regime de trabalho, exigidos pela referida legislação.

Eis a relação dos membros do NDE e suas respectivas titulações e regimes de trabalho:

NOME	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Ilana Pereira da Costa Cunha (coordenador)	Mestre	Tempo Integral
Augusto Eduardo Miranda Pinto	Doutor	Tempo Integral
Roberta Leitão	Doutor	Tempo Parcial
Flávia Nuss	Mestre	Tempo Parcial
Manuela Chagas	Mestre	Tempo Integral

Com base no quadro acima, a titulação dos membros que compõem o NDE do curso de Engenharia Civil possui 100% de docentes com titulação em pós-graduação *stricto sensu*, sendo 60% mestres e 40% doutores. Quanto ao regime de trabalho, 40% estão vinculados sob o regime de tempo integral e 60% em tempo parcial.

As comprovações dos títulos e regimes de trabalho dos membros do NDE estão armazenadas em pastas individuais e arquivadas no setor responsável da Faculdade CNEC Rio das Ostras, bem como à disposição da comissão verificadora para apreciação na época da avaliação *in loco*.

2.2. Atuação do Coordenador

O coordenador do curso de Engenharia Civil acompanha a qualidade de seu curso por meio de um contato direto com corpo discente e docente, disponibilizando uma escuta sensível e atuante. Além disso, serão feitas pesquisas junto aos alunos e aos professores para acompanhamento do desempenho acadêmico e profissional, ponderando constantemente o conhecimento dos conteúdos específicos das disciplinas, a capacidade didático-pedagógica, a postura ética e investigativa.

O coordenador do curso de Engenharia Civil, de acordo com os termos estabelecidos pelo Regimento da Faculdade CNEC Rio das Ostras, participa ativamente no Colegiado de Curso e no Núcleo Docente Estruturante, bem como representa o curso nas reuniões do Conselho Superior. É o profissional responsável pela normalidade acadêmica e administrativa de funcionamento do curso, bem como pelo bom relacionamento entre alunos e docentes, tendo como competências:

- Distribuir encargos de ensino, iniciação científica e extensão entre seus professores, respeitada a formação acadêmico-científica de cada um;
- Aprovar os conteúdos programáticos das disciplinas;
- Emitir parecer sobre os projetos de ensino, iniciação científica e de extensão que lhe forem apresentados;
- Opinar sobre admissão, promoção e afastamento de seu pessoal docente e técnico-administrativo;
- Zelar pela disciplina de alunos e professores do curso;
- Acompanhar o desenvolvimento dos programas de ensino, bem como a frequência e a pontualidade dos professores;
- Superintender todas as atividades da Coordenadoria, representando-a junto às autoridades e órgãos da instituição;
- Convocar e presidir as reuniões do Colegiado de Curso;
- Acompanhar a execução das atividades programadas, bem como o desempenho e a assiduidade dos professores, alunos e do pessoal técnico-administrativo sob sua supervisão;

- Apresentar semestralmente ao Colegiado de Curso e à Diretoria, relatório das atividades da Coordenadoria;
- Encaminhar ao setor responsável pelo controle acadêmico, nos prazos fixados pelo Diretor, os relatórios e informações sobre avaliações e frequência de alunos;
- Promover periodicamente, a avaliação das atividades e programas do Curso, assim como dos alunos e do pessoal docente e não-docente nele lotado;
- Propor ou encaminhar proposta, na forma do Regimento, para a criação de cursos e o desenvolvimento de projetos de iniciação científica e programas de extensão ou eventos extracurriculares, culturais ou desportivos;
- Decidir, após pronunciamento do professor da disciplina, sobre aproveitamento de estudos e adaptações de alunos;
- Delegar competência, sem prejuízo de sua responsabilidade;
- Exercer as demais competências que lhe sejam previstas em lei e no Regimento, ou designadas pelo Diretor.

Na qualidade de Presidente do Colegiado de Curso compete:

- Convocar e presidir as reuniões e demais atividades deste órgão;
- Determinar a ordem dos trabalhos das reuniões;
- Distribuir os trabalhos e os processos para relatos;
- Participar, quando julgar conveniente, dos trabalhos das Comissões, criadas para fins específico;
- Exercer, no plenário, o direito de voto e, nos casos de empate, também o de qualidade;
- Resolver as questões suscitadas em reunião;
- Baixar atos, sob a forma de Deliberação, das decisões do teor normativo do Colegiado de Curso e do NDE;
- Encaminhar aos órgãos da instituição as normas aprovadas;

- Decidir sobre os casos de urgência ou omissos no Regimento, *ad referendum*, que deverão ser apreciados na reunião seguinte.

Como Presidente do NDE compete:

- Convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade;
- Representar o NDE junto aos órgãos da instituição;
- Encaminhar as deliberações do Núcleo para aprovação no órgão competente da IES;
- Designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo Núcleo e um representante do corpo docente para secretariar e lavrar as atas;
- Coordenar a integração com os demais Colegiados e setores da instituição.

2.2.1. Titulação do(a) Coordenador(a) do Curso

A coordenação do curso de Engenharia Civil, está a cargo da professora Ilana Pereira da Costa Cunha, enquadrado sob o regime de tempo integral, que possui a seguinte formação e titulação acadêmica:

- ✓ *Stricto Sensu*: Mestrado em Engenharia Ambiental pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, em 2014.
- ✓ *Lato Sensu*: MBA em Projetos de Engenharia Civil pelo Instituto Brasileiro de Formação, em andamento; Previsão de conclusão em outubro de 2018
- ✓ Graduação: Bacharelado em Engenharia de Controle e Automação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, em 2013.

As comprovações dos títulos acima transcritos e retirados do currículo disponibilizado na plataforma *lattes* (www.cnpq.br) estão em poder da instituição, disponíveis na época da avaliação *in loco* para apreciação da comissão avaliadora.

2.3. Experiência Profissional, de Magistério Superior e de Gestão Acadêmica do Coordenador

A professora responsável pela coordenação do curso de Engenharia Civil da Faculdade CNEC Rio das Ostras, quanto à experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica, apresenta o seguinte perfil:

- ✓ *Gestão Acadêmica:* 02 anos atuando na função de coordenadora do curso de Engenharia Mecânica na Faculdade CNEC Rio das Ostras,
- ✓ *Gestão Acadêmica:* 01 ano atuando na função de coordenadora do curso de Engenharia de Produção na Faculdade CNEC Rio das Ostras,
- ✓ *Gestão Acadêmica:* 01 ano atuando na função de coordenadora do curso de Engenharia Civil na Faculdade CNEC Rio das Ostras,
- ✓ *Magistério Superior.* 03 anos ministrando as disciplinas 'Cálculo Vetorial e Geometria Analítica', 'Desenho Assistido por Computador', 'Desenho Geométrico', 'Fenômenos de Transporte', 'Gerência de Manutenção', 'Instalações Industriais', 'Introdução a Engenharia', 'Planejamento e Controle da Produção', 'Resistência de Materiais', 'Teoria das Organizações', 'Teorias da Administração' e 'Trabalho de Conclusão de Curso II' na Faculdade CNEC Rio das Ostras;
- ✓ *Magistério Superior.* Professora Substituta no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, ministrando as disciplinas: 'Laboratório de Eletrônica', 'Laboratório de Automação' e 'Eletrônica Digital';
- ✓ *Magistério Superior.* 03 anos ministrando as disciplinas 'Cálculo Vetorial e Geometria Analítica', 'Desenho Assistido por Computador', 'Desenho Geométrico', 'Fenômenos de Transporte', 'Gerência de Manutenção', 'Instalações Industriais', 'Introdução a Engenharia', 'Resistência de Materiais', 'Teoria das Organizações', 'Teorias da Administração' e 'Trabalho de Conclusão de Curso II' na Faculdade CNEC Rio das Ostras;
- ✓ *Magistério Técnico-Superior.* 03 anos ministrando as disciplinas 'Circuitos Elétricos II', 'Controle e Automação', 'Comandos Eletro-Pneumáticos e Eletro-Hidráulicos' e 'Eletrônica' para cursos técnicos de Eletromecânica e Automação no CETEC Lagos.

A coordenadora possui registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA – RJ). As comprovações dos tempos de experiência acima transcritos e retirados do currículo disponibilizado na plataforma *lattes* (www.cnpq.br) estão em poder da instituição, disponíveis na época da avaliação *in loco* para apreciação da comissão avaliadora.

2.4. Regime de Trabalho do Coordenador do Curso

A professora Ilana Pereira da Costa Cunha, enquadrada sob o regime de Tempo Integral, com 40 horas semanais, assim distribuídas: 10 horas destinadas para a docência, reuniões de planejamento, atividades didáticas e administrativas e 30 horas para gestão e condução dos cursos.

Como o curso de Engenharia Civil possui 100 vagas totais anuais e o coordenador tem a sua disposição 10 horas semanais para gerir e conduzir este curso, a relação máxima é de uma hora para cada 10 vagas.

A comprovação do vínculo empregatício e da carga horária do regime de trabalho poderá ser aferida pela comissão avaliadora na época da avaliação *in loco*.

2.5. Titulação do Corpo Docente do Curso

O corpo docente lotado no curso de Engenharia Civil é composto de profissionais com titulação adequada às disciplinas para as quais foram designados. Todos possuem documentos devidamente assinados e responsabilizando-se pelas disciplinas a serem ministradas.

São 11 profissionais que compõem o quadro de docentes do curso de Engenharia Civil, com a seguinte formação, titulação e disciplinas sob sua responsabilidade:

PROFESSOR	GRADUAÇÃO	PÓS GRADUAÇÃO LATO SENSU	PÓS GRADUAÇÃO STRICTO SENSU (MESTRADO)	PÓS GRADUAÇÃO STRICTO SENSU (DOCTORADO)	DISCIPLINAS
Adalto Silva	Matemática		Modelagem Computacional	Engenharia de Exploração e Reservatório	Cálculo Diferencial e Integral I, Cálculo Diferencial e Integral II, Cálculo Diferencial e Integral III, Cálculo Numérico, Geometria Analítica e Álgebra Linear
Alexander Borges	Geologia		Engenharia Civil		Estradas, Fundações, Geologia, Geoprocessamento, Hidrologia, Mecânica dos Solos e Sondagem, Topografia, Trabalho de Conclusão de Curso II

Andréia Delatorre	Química	Biotecnologia	Produção Vegetal	Produção Vegetal	Meio Ambiente, Química Aplicada a Engenharia
Augusto Miranda	Engenharia Elétrica	Direito	Direito		Direito do Petróleo e Gás, Estudos Socioantropológicos
Flávia Nuss	Engenharia de Materiais		Engenharia e Ciência dos Materiais		Ergonomia e Segurança do Trabalho, Estágio Supervisionado I, Estágio Supervisionado II, Mecânica Aplicada a Engenharia, Tecnologia dos Materiais
Ilana Cunha	Engenharia de Controle e Automação	MBA Projetos em Engenharia Civil	Engenharia Ambiental		Desenho Geométrico, Desenho Assistido por Computador, Resistência dos Materiais, Controle e Automação, Mecânica dos Fluidos, Máquinas
José Eduardo Marchon	Engenharia Elétrica	Docência do Ensino Superior			Engenharia Econômica, Estatística Aplicada a Engenharia, Matemática Básica
Roberta Leitão	Física		Engenharia Nuclear	Engenharia Nuclear	Física I, Física III, Trabalho de Conclusão de Curso II
Talita Lengruher	Física		Ciência e Tecnologia dos Materiais	Engenharia e Ciência dos Materiais	Física II, Eletricidade Aplicada, Fenômenos de Transporte, Trabalho de Conclusão de Curso II
Zulmira Guimarães	Biologia		Engenharia e Ciência dos Materiais	Engenharia e Ciência dos Materiais	Psicologia e Comportamento, Estudos Socioantropológicos, Trabalho de Conclusão de Curso II

A soma de docentes destacados na tabela acima, com titulação em programas de pós-graduação *stricto sensu*, é de 10 professores, equivalente a 90,9%. O percentual de doutores em relação ao total de docentes indicados é de 45,4%.

As comprovações dos documentos assinados e dos títulos dos docentes lotados/indicados no curso estão armazenadas em pastas individuais e arquivadas no setor responsável da Faculdade CNEC Rio das Ostras, bem como à disposição da comissão verificadora para apreciação na época da avaliação *in loco*.

2.6. Regime de Trabalho do Corpo Docente do Curso

O regime de trabalho do corpo docente do curso de Engenharia Civil, distribuído em tempo integral (TI), tempo parcial (TP) e horista (H), está destacado no quadro abaixo:

PROFESSOR	Regime de Trabalho	Carga Horária Semanal
Adalto Silva	Horista	20
Alexander Borges	Parcial	20
Andréia Delatorre	Horista	8
Augusto Miranda	Integral	40
Flávia Nuss	Parcial	25
Ilana Cunha	Integral	40
José Eduardo Marchon	Horista	16
Manuela Chagas	Integral	40
Roberta Leitão	Parcial	25
Talita Lengruber	Parcial	18
Zulmira Guimarães	Parcial	30

A soma dos docentes em regime de tempo integral e parcial, informados na tabela acima, é de professores, equivalente a 63,6%. A comprovação do vínculo empregatício e da carga horária do regime de trabalho poderá ser aferida pela comissão avaliadora na época da avaliação *in loco*.

2.7. Experiência Profissional do Corpo Docente

A Faculdade CNEC Rio das Ostras ao selecionar o corpo docente do curso de Engenharia Civil levou em consideração o tempo de experiência profissional não acadêmica (fora do magistério) como estratégia para compor o quadro do curso, bem como uma das formas de facilitar o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, em razão de conteúdos específicos das disciplinas.

Eis o tempo de experiência profissional dos docentes indicados no curso de Engenharia Mecânica:

PROFESSOR	Experiência Profissional em Anos
Adalto Silva	18
Alexander Borges	13
Augusto Miranda	8
Andréia Delatorre	0
Flávia Nuss	6
Ilana Cunha	0
José Eduardo Marchon	17
Roberta Leitão	11
Talita Lengruber	5

Zulmira Guimarães	1
-------------------	---

O percentual de docentes destacados na tabela acima com experiência profissional, fora do magistério superior, igual ou superior a dois anos, é de 72,7%, equivalente a 8 professores.

2.8. Experiência de Magistério Superior do Corpo Docente

A Faculdade CNEC Rio das Ostras ao selecionar o corpo docente do curso de Engenharia Civil, levou em consideração também o fator temporal no magistério superior, além da titulação e da experiência profissional, como estratégia para o desenvolvimento didático-pedagógico dos conteúdos das disciplinas, visando alcançar com esta atitude maior integração e participação dos alunos durante sua vida acadêmica.

Eis o tempo de experiência no magistério superior dos docentes lotados no curso de Engenharia Mecânica:

PROFESSOR	Experiência no Magistério Superior em Anos
Adalto Silva	14
Alexander Borges	1
Andréia Delatorre	6
Augusto Miranda	10
Flávia Nuss	5
Ilana Cunha	3
José Eduardo Marchon	11
Manuela Chagas	5
Roberta Leitão	8
Talita Lengruber	7
Zulmira Guimarães	6

O percentual de docentes destacados na tabela acima com experiência de magistério superior, igual ou superior a três anos, é de 81,8%, equivalente a 9 professores.

2.9. Funcionamento do Colegiado de Curso

O Colegiado se reúne trimestralmente com a coordenadora do curso a fim de apontar situações e possíveis soluções de problemas que possam vir a aparecer, cujo objetivo principal é manter o funcionamento eficiente do curso de Engenharia Civil da Faculdade CNEC Rio das Ostras. Os registros são feitos nas atas das reuniões e arquivadas na coordenação.

2.10. Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica

A produção do corpo docente lotado no curso de Engenharia Civil, destacada no quadro abaixo, considerou os últimos três anos completos, bem como o ano vigente, e os seguintes trabalhos: livros; capítulos de livros; material didático institucional; artigos em periódicos especializados; textos completos em anais de eventos científicos; resumos publicados em anais de eventos internacionais; propriedade intelectual depositada ou registrada; produções culturais, artísticas, técnicas e inovações tecnológicas relevantes; e publicações nacionais sem *Qualis* e regionais:

PROFESSOR	Produção Acadêmica nos Últimos 4 anos			
	2015	2016	2017	2018
Adalto Silva				
Alexander Borges				
Augusto Miranda	1	1	1	1
Andréia Delatorre	1		1	1
Flávia Nuss				
Ilana Cunha	1		1	
José Eduardo Marchon				
Roberta Leitão	4	1	1	
Talita Lengruber				
Zulmira Guimarães		1	1	

Com base no quadro acima, 36,4% dos docentes lotados no curso de Engenharia Civil tiveram artigos publicados, nos últimos três anos.

As produções e publicações, dos docentes lotados no curso, que se inter-relacionam com o projeto pedagógico do curso, estão à disposição da comissão verificadora para apreciação, em suas respectivas pastas, na época da avaliação *in loco*.

3. INFRAESTRUTURA

O modelo pedagógico praticado requer, para a sua adequada implementação, ambientes acadêmicos, físicos e tecnológicos relevantes para o desenvolvimento dos cursos e programas.

3.1. Instalações Físicas Gerais

As instalações físicas da Faculdade CNEC Rio das Ostras estão localizadas na rua Renascer da Terceira Idade, s/no, Jardim Campomar, Rio das Ostras/RJ, com um terreno onde a área total construída é de 4.380 m². Todas as dependências estão adequadas ao atendimento e desenvolvimento das atividades e programas da instituição.

As especificações de serventias obedecem aos padrões arquitetônicos recomendados quanto à ventilação, iluminação, dimensão, acústica e destinação específica.

As salas de aula, laboratórios, biblioteca e outras dependências são de uso privativo dos corpos docente, discente e técnico-administrativo, permitido o acesso de pessoas sem vínculos institucionais quando da realização de eventos, encontros culturais, seminários ou em casos de expressa autorização da Diretoria.

A infraestrutura física está à disposição dos alunos para atividades extraclasse, desde que pertinentes aos cursos ofertados e dentro dos horários devidamente reservados. As salas de aula estão aparelhadas por turmas para possibilitar melhor desempenho docente e discente.

A instituição prima pelo asseio e limpeza mantendo as áreas livres varridas e sem lixo, pisos lavados, sem sujeira e móveis sem poeira. Os depósitos de lixo são colocados em lugares estratégicos, como próximos às salas de aula, na biblioteca, nas salas de estudo etc.

As instalações sanitárias gozarão de perfeitas condições de limpeza com pisos, paredes e aparelhos lavados e desinfetados. Para isso a instituição mantém pessoal adequado e material de limpeza disponível.

Dispõe ainda de instalações apropriadas para o processo de ensino-aprendizagem, disponibilizando recursos audiovisuais e equipamentos específicos aos cursos ofertados.

Os locais de trabalho para os docentes estão adequados às necessidades didático-pedagógicas, tanto em termos de espaço, quanto em recursos técnicos, mobiliários e equipamentos.

As instalações possuem nível de informatização adequado, com as dependências administrativas e acadêmicas servidas de equipamentos.

As plantas das instalações encontram-se na instituição, à disposição das autoridades educacionais, as quais comprovam a existência dos ambientes a seguir detalhados:

ESPAÇO FÍSICO ATUAL		
PAVIMENTO TÉRREO		
Quantidade	ESPAÇOS	M ²
1	RECEPÇÃO	30,75

1	SECRETARIA	37,20
1	NPJ	37,20
1	NÚCLEO MEDIAÇÃO E CONCILIAÇÃO PRÉVIA	26,00
1	COMERCIAL	34,00
1	BANHEIRO COLABORADORES	5,36
1	ADMINISTRATIVO	33,18
1	RECEPÇÃO DIRETORIA	15,72
2	DIREÇÃO + BANHEIRO PRIVATIVO	29,41
1	SALA DE REUNIÃO + BANHEIRO PRIVATIVO	21,45
1	BANHEIRO FEMININO	17,58
1	BANHEIRO MASCULINO	17,58
1	COORDENAÇÃO ENFERMAGEM E BIOMEDICINA	6,88
1	COORDENAÇÃO DIREITO	8,50
1	COORDENAÇÃO ENGENHARIAS	8,50
1	COORDENAÇÃO ADM E CCO	8,50
1	SALA DOS PROFESSORES	33,74
1	CORREDOR TÉRREO	180,00
1	CPA/TI TP/NÚCLEO EAD	13,90
1	COORD. PEDAGÓGICA/TI TP/NAED/TI	18,00
1	SALA DE APOIO	10,89
1	BIBLIOTECA RECEPÇÃO	426,65
1	BIBLIOTECA SALA DE PROCESSAMENTO	24,43
1	BIBLIOTECA SALÃO	176,50
5	BIBLIOTECA SALAS DE ESTUDO (5 UND.)	47,14
1	ACERVO DA BIBLIOTECA	178,58
1	DPI	19,00
1	CPD	4,36
1	LABORATÓRIO QUÍMICA	102,67
1	LABORATÓRIO MICROSCOPIA	50,70
1	SALA 101	50,70
1	SALA 102	50,70
1	SALA 103	100,77
1	SALA 104 (LABORATÓRIO ENGENHARIA)	100,77
TOTAL DO PAVIMENTO TÉRREO		1.927,31
1º PAVIMENTO		
1	SALA 201	50,70
1	SALA 202	50,70
1	SALA 203	50,70
1	SALA 204	50,70
1	SALA 205	50,70
1	SALA 206	50,70
1	SALA 207	50,70
1	SALA 208	50,70
1	SALA 209	50,70

1	SALA 210	49,44
1	SALA 211	49,44
1	SALA 212	49,44
1	SALA 213	49,44
1	SALA 214	49,44
1	SALA 215	49,44
1	SALA 216	58,07
1	SALA 217	49,44
1	SALA 218	58,07
1	SALA 219	58,07
1	BANHEIRO FEMININO	17,58
1	BANHEIRO MASCULINO	17,58
1	LABORATÓRIO ENFERMAGEM	51,11
1	LABORATÓRIO ANATOMIA	59,10
1	LABORATÓRIO FÍSICA	83,77
1	LABORATÓRIO TOPOGRAFIA	24,67
1	LABORATÓRIO INFORMÁTICA I	50,70
1	LABORATÓRIO INFORMÁTICA II	50,70
1	CORREDOR	136,01
TOTAL DO 1º PAVIMENTO		1.467,81
2º PAVIMENTO		
1	SALA 301	50,70
1	SALA 302	50,70
1	SALA 303	50,70
1	SALA 304	50,70
1	SALA 305	50,70
1	SALA 306	50,70
1	SALA 307	50,70
1	SALA 308	50,70
1	SALA 309	50,70
1	SALA 310	50,70
1	SALA 311	50,70
1	SALA 312	50,70
1	SALA 313	102,67
1	SALA 314	102,67
1	BANHEIRO FEMININO	17,58
1	BANHEIRO MASCULINO	17,58
1	CORREDOR	136,01
TOTAL DO 2º PAVIMENTO		984,91
TOTAL DE ÁREA CONSTRUÍDA		4.380,03

3.1.1. Infraestrutura de Segurança

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS atenta às condições de segurança aos seus usuários, tendo em vista que as instalações são espaços destinados às funções acadêmicas, planejou suas edificações para atenderem todas as condições de segurança com saídas de evacuação sinalizadas para o caso de emergência e com equipamentos adequados e de fácil acesso, proporcionalmente distribuídos, conforme normas legais.

3.1.2. Manutenção e Conservação das Instalações Físicas

A política de infraestrutura que a instituição adota, é a da manutenção preventiva, a qual ocorre todo fim de semestre letivo e início do próximo, preparando os ambientes e equipamentos para uso seguro e com qualidade, e também adota a política de manutenção corretiva, sob demanda, ou seja, em qualquer necessidade de reparo, adequação ou instalação que necessitem rápida implantação, a FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS realiza de imediato.

3.2. Ambientes Físicos utilizados no Desenvolvimento do Curso

No curso de Engenharia Civil, é utilizada a infraestrutura apresentada acima.

3.2.1. Gabinetes de Trabalho para Professores Tempo Integral

Os gabinetes de trabalho para os docentes em tempo integral (TI), tempo parcial (TP) e membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Engenharia Civil da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS possuem infraestrutura necessária no que tange a equipamentos de informática e obedecem as normas de acessibilidade, acústica, conservação, comodidade, iluminação, limpeza, segurança e ventilação. Contam também com sala de reunião para o desenvolvimento das atividades administrativas e didático-pedagógicas.

Eis o detalhamento dos ambientes:

QTDE	AMBIENTE	ÁREA	EQUIPAMENTO/MOBILIÁRIO
1	Sala dos Professores	33,74 m ²	03 mesas; 15 cadeiras; 01 ar condicionado; 02 computadores; 02 monitores; 01 estante; 02 sofás; 02 poltronas; e 01 bebedouro

Na época da avaliação *in loco*, os membros da comissão avaliadora terão a oportunidade de comprovar as condições físicas e tecnológicas desses ambientes.

3.2.2. Espaço de Trabalho para Coordenação do Curso e Serviços Acadêmicos

O gabinete de trabalho para o(a) Coordenador(a) do curso de Engenharia Civil da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS possui infraestrutura necessária no que tange a equipamentos de informática e pessoal de apoio e obedecem as normas de acessibilidade, conservação, salubridade e segurança.

É uma sala individual de trabalho para desenvolvimento das atividades de gestão e condução do curso, bem como atendimento de alunos e docentes, com as seguintes especificações:

QTDE	AMBIENTE	ÁREA	EQUIPAMENTO/MOBILIÁRIO
1	COORDENAÇÃO ADM E CCO	8,5m ²	01 mesa; 03 cadeiras; 01 ar condicionado; 01 computador; 01 monitor; 01 estante

Quanto aos serviços acadêmicos, a FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS e o curso de Engenharia Civil contam com a Secretaria Geral, Diretoria Acadêmica e serviço de atendimento ao Discente para esclarecimentos e apoio pedagógico. Os ambientes possuem as especificações:

QTDE	AMBIENTE	ÁREA	EQUIPAMENTO/MOBILIÁRIO
1	SECRETARIA	37,20m ²	02 mesas; 13 cadeiras; 03 banco de espera de 3 lugares; 01 ar condicionado; 05 computadores; 05 monitores; 03 impressoras; 02 estantes; 11 arquivos; 01 armário pequeno; 01 cacifo 5 portas; 01 TV; e 05 gaveteiros;

Na época da avaliação *in loco*, os membros da comissão avaliadora terão a oportunidade de comprovar as condições físicas e tecnológicas desses ambientes.

3.2.3. Sala de Professores E Reuniões

Visando uma convivência harmônica, a Faculdade CNEC Rio das Ostras criou espaços específicos para garantir o bom relacionamento pessoal e didático-pedagógico de seus docentes.

A Sala de Professores atende aos padrões exigidos quanto à acessibilidade, acústica, dimensão, limpeza, luminosidade e ventilação, bem como quanto ao estado de conservação dos mobiliários e equipamentos e a comodidade dos envolvidos às atividades planejadas.

Oferece infraestrutura de informática para o preparo de atividades e é de uso exclusivo dos docentes. Eis as especificações:

QTDE	AMBIENTE	ÁREA	EQUIPAMENTO/MOBILIÁRIO
1	Sala dos Professores	33,74 m ²	03 mesas; 15 cadeiras; 01 ar condicionado; 02 computadores; 02 monitores; 01 estante; 02 sofás; 02 poltronas; e 01 bebedouro

Além disso, para o planejamento, avaliação e discussão dos assuntos pertinentes ao andamento do curso, os docentes possuem também sala de reunião equipada segundo a finalidade a que se destina e assim especificada:

QTDE	AMBIENTE	ÁREA	EQUIPAMENTO/MOBILIÁRIO
1	SALA DE REUNIÃO + BANHEIRO PRIVATIVO	21,45 m ²	01 mesa; 09 cadeiras; 01 ar condicionado; e 01 armário 2 portas

3.2.4. Salas de Aula

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS conta com 36 salas de aula que são utilizadas pelo curso de Engenharia Civil, as quais possuem as seguintes especificações:

QTDE	AMBIENTE	ÁREA	EQUIPAMENTO/MOBILIÁRIO
1	SALA 101	50,70 m ²	53 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro; 01 retroprojektor; 01 Lousa digital
1	SALA 102	50,70 m ²	62 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 103	100,77 m ²	81 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro; 01 retroprojektor; 01 Lousa digital
1	SALA 201	50,70 m ²	51 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 202	50,70 m ²	48 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 203	50,70 m ²	69 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 204	50,70 m ²	54 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro; 01 armário
1	SALA 205	50,70 m ²	52 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 206	50,70 m ²	54 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro; 01 armário
1	SALA 207	50,70 m ²	60 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro; 01 retroprojektor; 01 Lousa digital
1	SALA 208	50,70 m ²	61 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro; 01 armário

1	SALA 209	50,70 m ²	62 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 02 ar condicionado; 01 quadro; 01 retroprojeto; 01 Lousa digital; 01 caixa de som
1	SALA 210	49,44 m ²	51 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 211	49,44 m ²	54 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 212	49,44 m ²	51 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 213	49,44 m ²	56 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 214	49,44 m ²	58 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 215	49,44 m ²	52 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 216	58,07 m ²	58 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 217	49,44 m ²	50 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 218	58,07 m ²	61 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 219	58,07 m ²	76 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 quadro; 01 retroprojeto; 01 Lousa digital
1	SALA 301	50,70 m ²	54 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 302	50,70 m ²	57 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 303	50,70 m ²	52 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 304	50,70 m ²	58 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 305	50,70 m ²	55 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 306	50,70 m ²	54 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 307	50,70 m ²	60 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 308	50,70 m ²	53 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 309	50,70 m ²	51 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 310	50,70 m ²	56 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 311	50,70 m ²	54 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 312	50,70 m ²	53 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 01 ar condicionado; 01 quadro
1	SALA 313	102,67 m ²	125 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 03 ar condicionado; 02 quadros
1	AUDITÓRIO	102,67 m ²	112 carteiras; 01 mesa e cadeira docente; 02 ar condicionado; 02 quadros; 01 retroprojeto; 01 Lousa digital; 04 caixas de som; 01 mesa de som; 01 tablado

As turmas do curso de Engenharia Civil tem as dimensões recomendadas pelo professor responsável, com aprovação do colegiado de curso.

Esses ambientes atendem aos padrões exigidos quanto à acessibilidade, acústica, dimensão, limpeza, luminosidade e ventilação, bem como quanto ao estado de conservação dos mobiliários e equipamentos e a comodidade dos envolvidos às atividades planejadas.

3.3. Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática

Os alunos podem acessar os equipamentos do(s) laboratório(s) de informática da Faculdade CNEC Rio das Ostras, tanto na sede quanto no polo de apoio presencial, de acordo com as normas estabelecidas pelos órgãos colegiados competentes. Também estão disponibilizados aos alunos computadores nos Laboratórios de informática, cuja utilização deve respeitar a normatização deste ambiente de apoio acadêmico. Por fim, no complexo físico da Faculdade CNEC Rio das Ostras, existem pontos para acesso *wireless*, onde a comunidade acadêmica pode se beneficiar desta tecnologia por meio de *notebook*, *tablet*, celular etc.

Eis as especificações dos equipamentos disponíveis nos ambientes destacados acima, os quais obedecem as normas de acessibilidade, acústica, conservação, comodidade, iluminação, limpeza, segurança e ventilação:

QTDE	AMBIENTE	ÁREA	EQUIPAMENTO/MOBILIÁRIO
1	LABORATÓRIO INFORMÁTICA I	50,70m ²	40 cadeiras; 01 mesa e cadeira docente; 25 computadores; 25 monitores; 01 quadro
1	LABORATÓRIO INFORMÁTICA II	50,70m ²	41 cadeiras; 01 mesa e cadeira docente; 25 computadores; 25 monitores; 01 retroprojetor; 01 Lousa digital;

O total de equipamentos disponíveis para acesso dos alunos nos laboratórios e nas bibliotecas atingem 50 computadores para um universo de 62 alunos matriculados nos cursos de graduação ministrados. Desta forma, teríamos a relação de um computador para cada alunos, suportando bem toda comunidade acadêmica. Esta proporção melhora se levamos em consideração que na Faculdade CNEC Rio das Ostras existe rede sem fio (*wireless*), onde toda comunidade acadêmica pode se beneficiar, a qualquer momento, dos serviços disponibilizados pela internet por equipamentos próprios ou da instituição.

3.3.1. Velocidade de Acesso à Internet

Na FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, é oferecido acesso à Internet para colaboradores, docentes e discentes, na velocidade de 80 Mbps para fins administrativos via rede cabeada nas estações de trabalho; 60Mbps para docentes via rede *wireless* (Wi-Fi); e 20Mbps para discentes via *wireless* (Wi-Fi).

As Zonas de Wi-Fi estão disponíveis na cantina, no jardim e no primeiro, segundo e terceiro andares da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS.

As estações de trabalho estão assim distribuídas: na biblioteca com três estações de trabalho, no laboratório de Informática I com 22 estações de trabalho e laboratório de informática II com 24 estações de trabalho, todos oferecem acesso à Internet na velocidade de 80Mbps para fins de aulas e pesquisas pedagógicas.

3.3.2. Política de Atualização de Equipamentos e Softwares

As atualizações dos equipamentos são feitas, pelo menos duas vezes ao ano, conforme a necessidade dos alunos e professores. As manutenções preventivas são realizadas diariamente visando o adequado funcionamento dos equipamentos.

A manutenção e conservação dos laboratórios são executadas por funcionários da própria Faculdade CNEC Rio das Ostras ou por pessoal especializado ou treinado para exercer estas funções e, quando não for possível resolver o problema na instituição, é encaminhado para empresa terceirizada, especializada em manutenção de equipamentos.

Existem profissionais encarregados pela gestão técnico-administrativa de grupos de laboratórios, os quais são responsáveis pela administração dos laboratórios, principalmente as demandas de organização dos ambientes, atualização de softwares e manutenção de equipamentos, em conformidade com a seguinte política:

- Administrar a utilização dos equipamentos de uso comunitário e reorganizar os itens de consumo e produtos periodicamente;
- Analisar mudanças e melhorias realizadas nos softwares adquiridos e efetuar divulgação por meio de documentos, palestras e cursos;
- Apoiar os usuários na utilização dos equipamentos e das ferramentas existentes na Faculdade CNEC Rio das Ostras;
- Elaborar projeto de instalação de máquinas e equipamentos de processamento de dados e das redes de comunicação de dados;
- Especificar e acompanhar o processo de compra de equipamentos de informática, de softwares e demais equipamentos necessários aos laboratórios específicos;
- Instalar, acompanhar e controlar a performance dos equipamentos e das redes de comunicação de dados;
- Planejar e implantar rotinas que melhorem a operação e segurança no uso dos equipamentos;
- Planejar e ministrar cursos internos sobre utilização de recursos computacionais e dos demais equipamentos.

Os procedimentos de manutenção são divididos em três grupos: manutenção preventiva, corretiva e de emergência. Os procedimentos de manutenção incluem as atividades de:

- Substituição de peças ainda em condições de uso ou funcionamento cujo tempo de uso esteja próximo ao final do tempo de vida útil;
- Reformas de instalações e equipamentos de forma a minimizar a probabilidade da ocorrência de incidentes e interrupções nas rotinas de trabalho;
- Reformas necessárias à implementação de novas atividades;
- Reformas necessárias para a ampliação e/ou aumento da capacidade das atividades já existentes;
- Consertos e reformas necessárias após a ocorrência de acidentes e/ou incidentes;

- Reformas que buscam minimizar e/ou eliminar riscos de acidentes de alta probabilidade.

3.4. Biblioteca

A Biblioteca da Faculdade CNEC Rio das Ostras tem como principal objetivo servir de apoio às atividades de investigação, oferecer suporte informacional aos programas de ensino, iniciação científica e extensão e atender às necessidades culturais de seus corpos docente e discente e de toda comunidade.

A instituição considera que o conhecimento científico pode ter um impacto mais positivo e importante no processo de transferência e inovação tecnológica se houver um especializado serviço de informação, estruturado, desenvolvido e bem preparado para selecionar informação técnica cultural e científica.

Dentro deste contexto, a Biblioteca da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS é parte essencial do projeto institucional, com a finalidade de organizar e disseminar a informação, desenvolvendo atividades inerentes ao processo de ensino-aprendizagem, bem como a dinâmica e atualização de informações a serem observadas e geradas no desenvolvimento do ensino, iniciação científica e extensão.

3.4.1. Espaço Físico

O espaço físico da Biblioteca da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS possui 674,72 m², com condições adequadas quanto à área física; área de leitura geral, individual e em grupo; área de acervo de livros, periódicos especializados e mídias; acesso à internet, bem como adequada gestão e informatização do acervo, pautada numa política de atualização e expansão do acervo, além do acesso às redes de informação.

O mobiliário da Biblioteca é adequado, de acordo com os princípios recomendados para as bibliotecas acadêmicas. O acervo está acomodado em estantes, devidamente distribuído. Os periódicos especializados contam com estantes expositoras para os títulos correntes.

A Biblioteca é adequada ao número de usuários e aos fins a que se destina e obedece aos critérios de salubridade, ou seja, é climatizada, bem iluminada, limpa e segura. Além disso, este ambiente é adaptado às pessoas portadoras de necessidades especiais e possui nas suas proximidades equipamentos de proteção contra incêndio.

As instalações para estudos individuais e em grupo possuem espaços e mobiliários adequados, atendendo às necessidades dos alunos e professores.

3.4.2. Pessoal de Apoio

O atendimento estratégico é realizado por profissional formado em Biblioteconomia que responde pela administração e pelo atendimento à comunidade acadêmica, além do pessoal que dá cobertura completa ao sistema informatizado da biblioteca.

Por meio do seu quadro de funcionários são realizadas orientações de pesquisas acadêmicas, com objetivo de apoiar os usuários a encontrar as informações necessárias para seus trabalhos. Além disso, promove o acompanhamento durante a elaboração de trabalhos científicos e de conclusão de curso, de acordo com as normas da ABNT.

No início de cada período letivo é elaborado material didático onde consta o regulamento da biblioteca e os procedimentos necessários para um atendimento adequado.

3.4.3. Informatização do Acervo e Serviços

A Biblioteca oferece a comunidade acadêmica os seguintes serviços:

- Empréstimo domiciliar;
- Renovação de empréstimos;
- Reserva de materiais;
- Orientação para trabalhos científicos;
- Comutação bibliográfica;
- Levantamento bibliográfico;
- Treinamento aos usuários;
- Acervo online, na plataforma Pearson.

Além destes, outros serviços podem ser disponibilizados, de acordo com a necessidade da comunidade, bem como pela adesão de novas tecnologias.

3.4.4. Política de Aquisição e Atualização do Acervo

O acervo bibliográfico é atualizado constantemente, por indicação de alunos e professores, por solicitação da coordenação e da equipe da Biblioteca, em razão de novas edições ou para atualização dos temas objeto de estudos, além de publicações destinadas a subsidiar projetos de iniciação científica e extensão. É dada prioridade, na aquisição de livros, àqueles indicados pelos professores como bibliografia básica e complementar de cada disciplina dos cursos ministrados.

Os coordenadores são os responsáveis por efetuar o levantamento do acervo junto aos professores, bem como encaminhar a relação bibliográfica ao órgão competente e posteriormente à Diretoria para que autorize a aquisição. Os livros mais antigos são mantidos para consulta histórica.

Os títulos, assinaturas e materiais multimídia adquiridos, são catalogados antes de serem disponibilizados.

Os títulos, assinaturas e materiais multimídia adquiridos, são catalogados antes de serem disponibilizados.

3.4.5. Acervo Bibliográfico Geral

O acervo é/será constituído por livros, periódicos, monografias, base de dados, multimídia e hemeroteca (artigos de jornais), abrangendo as áreas do conhecimento em que a instituição atua, sendo ordenado de acordo com Classificação Decimal de Dewey (CDD). As obras são catalogadas segundo as normas para registro do Código de Catalogação Anglo-Americano (AACR2).

O acervo bibliográfico físico da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS é composto por 2.722 títulos de livros, com 14.414 exemplares, e 28 periódicos, conforme demonstrado no quadro abaixo por área de conhecimento:

ÁREA	LIVROS		PERIÓDICOS POR TÍTULO	
	TÍTULOS	VOLUMES	NACIONAIS	ESTRANGEIROS
CIENCIAS AGRARIAS				
CIENCIAS BIOLÓGICAS	39	379		
CIENCIAS DA SAUDE	143	1096	3	
CIENCIAS EXATAS E DA TERRA	332	1998		
CIENCIAS HUMANAS	343	1854	8	
CIENCIAS SOCIAIS APLICADAS	1609	8010	14	
ENGENHARIAS	132	610		
LIGUÍSTICA, LETRAS E ARTES	114	440		
DICIONARIOS, ENCICLOPÉDIAS E MANUAIS	10	27		
TOTAL	2.722	14.414	28	

A biblioteca, além do acervo específico de cada curso, possui livros de referência que contribuem para a formação científica, técnica, geral e humanística da comunidade acadêmica.

Os periódicos assinados, em consonância com o projeto pedagógico dos cursos, são os de informação acadêmica e científica, cobrindo as áreas do conhecimento em que instituição atua.

As bases de dados são aquelas que possibilitam à comunidade acadêmica acesso a ampla informação sobre todas as áreas dos conhecimentos humanos, com ênfase para os cursos oferecidos.

O acesso ao acervo ocorre com orientação da equipe de profissionais da Biblioteca, é informatizado, e a consulta está disponível ao discente por meio do portal do aluno.

3.4.6. Bibliografia Básica

O acervo de livros da bibliografia básica do curso de Engenharia Civil da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS atende as necessidades dos conteúdos apresentados nas disciplinas, o qual poderá ser comprovado na época da avaliação *in loco* pelos membros da comissão avaliadora do MEC/INEP. Além disso, a indicação da bibliografia básica tem por base os autores de renome da área de Contabilidade e das ciências Sociais, Exatas e Humanas, bem como os que tratam das novas tecnologias para o melhor desenvolvimento da área de sistemas.

Em cada disciplina do curso foram indicados três títulos na bibliografia básica e adquiridos 04 exemplares para cada título, em conformidade com as exigências do instrumento vigente de avaliação *in loco* utilizado pelo MEC/INEP, os quais estão tombados junto ao patrimônio da instituição e disponíveis para consulta no acervo físico e eletrônico da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS.

Alguns títulos foram substituídos por outras obras por estarem esgotados, fora de comercialização ou por possuir número de exemplares insuficientes à política adotada pela FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS. Para os novos títulos adquiridos busca-se a mesma relevância de conteúdo dos anteriores, mantendo-se assim um acervo qualitativo e em conformidade com a proposta do curso.

Além do acervo físico, a comunidade acadêmica pode desfrutar da Biblioteca Virtual da Pearson, onde, pelo menos, um título de cada disciplina deverá pertencer ao acervo virtual.

3.4.7. Bibliografia Complementar

O acervo de livros da bibliografia complementar do curso de Engenharia Civil da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS atende aos conteúdos e programas apresentados nas disciplinas, o qual poderá ser comprovado na época da avaliação *in loco* pelos membros da comissão avaliadora do MEC/INEP.

Além disso, a indicação da bibliografia complementar tem por base a mesma linha de pensamento estabelecido pelos autores da bibliografia básica, construindo desta forma um elo, porém não deixando de lado as visões de cada autor sobre um determinado assunto.

Em cada disciplina do curso foram indicados três títulos e adquiridos 2 exemplares para cada título, os quais estão tombados junto ao patrimônio da instituição e disponíveis para consulta no acervo físico e eletrônico da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS.

Alguns títulos foram substituídos por outras obras por estarem esgotados, fora de comercialização ou por possuir número de exemplares insuficientes à política adotada pela FACULDADE CNEC DE RIO OSTRAS. Para os novos títulos adquiridos busca-se a mesma relevância de conteúdo dos anteriores, mantendo-se assim um acervo de livros qualitativo e em conformidade com a proposta do curso.

3.5. Laboratórios Didáticos Especializados

As instalações e laboratórios específicos para o curso de Engenharia Civil atendem aos requisitos de acessibilidade para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida e são dotados dos equipamentos de segurança necessários a cada tipo de laboratório ou serviço, observando as normas da ABNT, especialmente, nos seguintes aspectos:

- Espaço físico adequado por aluno;
- Salas com iluminação, ventilação e mobiliário adequados;

- Instalações hidráulicas, elétricas, sanitárias e outras adequadas ao atendimento de alunos, professores e funcionário;
- Computadores ligados em rede e com acesso à internet, com recursos multimídia para projeções;
- Política de uso dos laboratórios compatível com a carga horária de cada atividade prática;
- Plano de atualização tecnológica, além de serviços de manutenção, reparos e conservação realizados sistematicamente, sob a supervisão dos responsáveis pelos laboratórios;
- Equipamentos de segurança, tais como: hidrantes, extintores de incêndio e emblemas educativos de segurança.

Os laboratórios contam sempre com equipamentos selecionados e dimensionados para o desenvolvimento/atendimento das atividades a que se destinam especificamente, ou seja, para:

- Execução de aulas práticas das disciplinas que formam o matriz curricular do curso de Engenharia Civil da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS;
- Apoio às atividades de iniciação científica e/ou pesquisa do docente e/ou do discente;
- Execução de cursos de extensão;
- Apoio aos trabalhos de conclusão de curso;
- Apoio às atividades de estágio supervisionado e;
- Proporcionar suporte a quaisquer outras atividades acadêmicas que deles necessitem.

Os equipamentos e instrumentos adquiridos seguiram as normas e padrões de qualidade e adequabilidade aos objetivos e anseios pedagógicos da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS, além disso, levou-se em consideração a relação de número de alunos por máquinas e equipamentos.

No curso de Engenharia Civil estão previstas atividades acadêmicas a serem desenvolvidas nos laboratórios, sempre sob a supervisão de pessoal qualificado. A coordenação de curso encarrega-se de acordar com os professores os horários que devem utilizar o parque de equipamentos para o desenvolvimento de práticas discentes.

O uso dos referidos laboratórios estão disciplinados em regulamento próprio, estabelecendo normas e padrões a serem seguidos por toda comunidade acadêmica.

3.5.1. Laboratório(s) de Informática

Para o curso de Engenharia Civil estão previstas atividades acadêmicas a serem desenvolvidas no(s) Laboratório(s) de Informática, sempre sob a supervisão de pessoal qualificado.

A Diretoria encarrega-se de acordar com os professores os horários e o número de alunos que devem utilizar o parque de equipamentos e desenvolver práticas discentes.

O acesso ao Laboratório de Informática e ao parque de equipamentos instrucionais pode ser individual, a juízo do professor da disciplina e sob autorização do Coordenador do Curso, ou em turmas com número de alunos definido pelo professor, segundo a natureza das práticas discentes.

É de competência da Coordenação de curso afixar nos quadros de aviso, a pauta de

acesso, com indicativo de turmas, horários e os nomes dos professores e/ou responsáveis pelo acompanhamento dos alunos.

O(s) Laboratório(s) de Informática está(ão) disponível(is) durante o período de funcionamento da instituição, sendo composto por computadores com acesso à internet, obedecendo as condições de acessibilidade e segurança, conforme detalhamento no quadro abaixo:

QTDE	AMBIENTE	ÁREA	EQUIPAMENTO/MOBILIÁRIO
1	LABORATÓRIO INFORMÁTICA I	50,70m ²	40 cadeiras; 01 mesa e cadeira docente; 25 computadores; 25 monitores; 01 quadro
1	LABORATÓRIO INFORMÁTICA II	50,70m ²	41 cadeiras; 01 mesa e cadeira docente; 25 computadores; 25 monitores; 01 retroprojetor; 01 Lousa digital;

3.5.2. Política de Atualização, Manutenção e Disponibilidade de Insumos

As atualizações dos equipamentos são feitas, pelo menos duas vezes ao ano, conforme a necessidade dos alunos e professores. As manutenções preventivas são realizadas diariamente visando o adequado funcionamento dos equipamentos.

A manutenção e conservação dos laboratórios são executadas por funcionários da própria Faculdade CNEC Rio das Ostras ou por pessoal especializado ou treinado para exercer estas funções e, quando não for possível resolver o problema na instituição, é encaminhado para empresa terceirizada, especializada em manutenção de equipamentos.

Existem profissionais encarregados pela gestão técnico-administrativa de grupos de laboratórios, os quais são responsáveis pela administração dos laboratórios, principalmente as demandas de organização dos ambientes, atualização de softwares e manutenção de equipamentos, em conformidade com a seguinte política:

- Administrar a utilização dos equipamentos de uso comunitário e reorganizar os itens de consumo e produtos periodicamente;
- Analisar mudanças e melhorias realizadas nos softwares adquiridos e efetuar divulgação por meio de documentos, palestras e cursos;
- Apoiar os usuários na utilização dos equipamentos e das ferramentas existentes na Faculdade CNEC Rio das Ostras;
- Elaborar projeto de instalação de máquinas e equipamentos de processamento de dados e das redes de comunicação de dados;
- Especificar e acompanhar o processo de compra de equipamentos de informática, de softwares e demais equipamentos necessários aos laboratórios específicos;
- Instalar, acompanhar e controlar a performance dos equipamentos e das redes de comunicação de dados;
- Planejar e implantar rotinas que melhorem a operação e segurança no uso dos equipamentos;
- Planejar e ministrar cursos internos sobre utilização de recursos computacionais e dos demais equipamentos.

Os procedimentos de manutenção são divididos em três grupos: manutenção preventiva, corretiva e de emergência. Os procedimentos de manutenção incluem as atividades de:

- Substituição de peças ainda em condições de uso ou funcionamento cujo tempo de uso esteja próximo ao final do tempo de vida útil;
- Reformas de instalações e equipamentos de forma a minimizar a probabilidade da ocorrência de incidentes e interrupções nas rotinas de trabalho;
- Reformas necessárias à implementação de novas atividades;
- Reformas necessárias para a ampliação e/ou aumento da capacidade das atividades já existentes;
- Consertos e reformas necessárias após a ocorrência de acidentes e/ou incidentes;
- Reformas que buscam minimizar e/ou eliminar riscos de acidentes de alta probabilidade.

Os responsáveis estão providenciando a manutenção preventiva e corretiva, bem como a expansão e atualização sempre que houver necessidade, evitando assim que os laboratórios se tornem obsoletos.

Com relação aos insumos utilizados nos laboratórios, ao professor responsável pela disciplina cabe informar aos alunos, pelo menos, até 24 horas antes da aula prática, quais os materiais que são disponibilizados pela Faculdade CNEC Rio das Ostras e quais são/serão necessários o aluno trazer.

Aqueles de responsabilidade da Faculdade CNEC Rio das Ostras estão disponíveis nos laboratórios, onde o pessoal de apoio técnico deve colocá-los nas respectivas bancadas/mesas e, no final da aula, cabe também à equipe de apoio guardar os insumos remanescentes e reutilizáveis.

3.5.3. Apoio Técnico Laboratorial

Para auxiliar os docentes e discentes, existem técnicos e auxiliares de laboratórios, distribuídos em turnos, de forma a cobrir todo o horário de funcionamento dos laboratórios. Esse pessoal é responsável pela manutenção da infraestrutura necessária para a utilização dos laboratórios de informática, tanto no horário de aula quanto nos horários livres, bem como para trabalhos individuais ou em grupos de alunos e/ou professores.

Eis o quadro atual de apoio técnico:

NOME	FORMAÇÃO ACADÊMICA	CARGO	PÓLO
Rilen Tavares Lima	Técnico em Processamento de Dados	Responsável pelo Laboratório	Unidade/ Polo Sede
Robson Marques Santos	Ensino Médio	Auxiliar de Laboratório	
Rilen Tavares Lima	Técnico em Processamento de Dados	Técnico de Laboratório	Polos de Apoio Presencial

4. PLANO DE PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE E ATENDIMENTO DIFERENCIADO

A Faculdade CNEC Rio das Ostras atende à Portaria MEC nº 3.284, de 7/11/2003, que dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências que devem ser atendidos pelas IES, bem como ao Decreto nº 5.296, de 2/12/2004, que estabelece as normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Com relação aos alunos portadores de deficiência física, as instalações da instituição atendem aos seguintes requisitos:

- eliminação de barreiras arquitetônicas para circulação do estudante, permitindo acesso aos espaços de uso coletivo;
- reserva de vagas em estacionamentos nas proximidades das unidades de serviço;
- rampas e/ou elevadores, facilitando a circulação de cadeira de rodas;
- adaptação de portas e banheiros com espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas;
- colocação de barras de apoio nas paredes dos banheiros;
- instalação de lavabos, bebedouros e telefones públicos em altura acessível aos usuários de cadeira de rodas.

No que concerne a alunos portadores de deficiência visual, a instituição assume o compromisso formal, no caso de vir a ser solicitada e até que o aluno conclua o curso de:

- manter sala de apoio equipada como máquina de datilografia braille, impressora braille acoplada ao computador, sistema de síntese de voz, gravador e fotocopadora que amplie textos, software de ampliação de tela, equipamento para ampliação de textos para atendimento a aluno com visão subnormal, lupas, régua de leitura, scanner acoplado a computador;
- adotar um plano de aquisição gradual de acervo bibliográfico em braille e de fitas sonoras para uso didático.

Quanto a alunos portadores de deficiência auditiva, a instituição assume o compromisso formal, no caso de vir a ser solicitada e até que o aluno conclua o curso, de:

- propiciar, sempre que necessário, intérprete de língua de sinais/língua portuguesa, especialmente quando da realização e revisão de provas, complementando a avaliação expressa em texto escrito ou quando este não tenha expressado o real conhecimento do aluno;
- adotar flexibilidade na correção das provas escritas, valorizando o conteúdo semântico;
- estimular o aprendizado da língua portuguesa, principalmente na modalidade escrita, para o uso de vocabulário pertinente às matérias do curso em que o estudante estiver matriculado;
- proporcionar aos professores acesso a literatura e informações sobre a especificidade linguística do portador de deficiência auditiva.

A respeito do tratamento diferenciado, a instituição estará comprometida em disponibilizar, sempre que for necessário, o seguinte:

- assentos de uso preferencial sinalizados, espaços e instalações acessíveis;
- mobiliário de recepção e atendimento obrigatoriamente adaptado à altura e à condição física de pessoas em cadeira de rodas, conforme estabelecido nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT;
- serviços de atendimento para pessoas com deficiência auditiva, prestado por intérpretes ou pessoas capacitadas em Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS e no trato com aquelas que não se comuniquem em LIBRAS, e para pessoas surdo-cegas, prestado por guias-intérpretes ou pessoas capacitadas neste tipo de atendimento;
- pessoal capacitado para prestar atendimento às pessoas com deficiência visual, mental e múltipla, bem como às pessoas idosas;
- disponibilidade de área especial para embarque e desembarque de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- sinalização ambiental para orientação;
- divulgação, em lugar visível, do direito de atendimento prioritário das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;

- admissão de entrada e permanência de cão-guia ou cão-guia de acompanhamento junto de pessoa portadora de deficiência ou de treinador em locais e edificações de uso coletivo, mediante apresentação da carteira de vacina atualizada do animal; e
- existência de local de atendimento específico.

5. INFORMAÇÕES ACADÊMICAS

A FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS mantém as informações acadêmicas atualizadas e postadas em seu *site* <http://www.cnecc.br>, além de possuir o manual do aluno que é entregue aos discentes no início de cada período letivo, tudo isso, em atendimento à legislação em vigor.

26 de junho de 2018.

ANEXO I – TERMO DE CONVÊNIO PARA CONCESSÃO DE ESTÁGIO



CNEC-MANTENEDORA
ASSESSORIA JURÍDICA
CONTRATO Nº _____/2018 - CNEC/UF

TERMO DE CONVÊNIO PARA CONCESSÃO DE ESTÁGIO

CAMPANHA NACIONAL DE ESCOLAS DA COMUNIDADE – CNEC, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob a forma de associação civil de fins não econômicos, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 33.621.384/0001-19, com sede na Av. Dom Pedro I, n.º 426, Centro, João Pessoa, PB, CEP 58013-021, com escritório de representação na SHIN CA 09, Lote 07, Lago Norte, Brasília/DF, mantenedora da **INSTITUIÇÃO MANTIDA**, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º (NUMERO), localizada (ENDEREÇO COMPLETO COM CEP), representada neste ato na forma de seu Estatuto Social, doravante denominada **INSTITUIÇÃO DE ENSINO CONVENIENTE**, e **INSTITUIÇÃO CONVENIENTE**,

pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o n.º (NUMERO), com sede (ENDEREÇO COMPLETO COM CEP), neste ato representada por **REPRESENTANTE LEGAL**, (QUALIFICAÇÃO – nacionalidade, estado civil, profissão, endereço completo com CEP), doravante denominada **CONCEDENTE**, resolvem celebrar este **TERMO DE CONVÊNIO**, que será em todo regido pelos preceitos e princípio de direito, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 O presente Convênio de Estágio é um ato educativo escolar supervisionado e orientado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo dos estagiários, que estejam matriculados e frequentando regularmente os cursos de Administração e Sistemas de Informação oferecidos pela Instituição de ensino **CONVENENTE**.

1.2 O objetivo deste convênio é oferecer a oportunidade de proporcionar ao aluno regularmente matriculado na instituição de ensino **CONVENENTE**, o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular visando a oportunidade de aprimorar e colocar em prática os conhecimentos teóricos adquiridos, bem como facilitar sua integração ao mercado de trabalho.

1.3 O estágio como ato educativo escolar supervisionado, obrigatório ou não, remunerado ou não, desenvolvido no ambiente de trabalho, visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos e para a vida cidadã, fazendo parte do projeto pedagógico do curso. Constitui-se em instrumento de integração entre a Instituição de Ensino e as Concedentes, capaz de proporcionar a aplicação de conhecimentos teóricos, o aperfeiçoamento técnico-cultural, científico, e de relacionamento humano, não acarretando qualquer vínculo de caráter empregatício.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA FORMA DE EXECUÇÃO

2.1 Em decorrência do presente acordo, a Concedente do Estágio celebrará Termo de Compromisso de Estágio com o aluno no qual estarão estabelecidas as condições específicas do estágio, mediante interveniência da Instituição de Ensino, o qual constituirá comprovante de inexistência de vínculo empregatício.

2.2 O Termo de Compromisso de Estágio mencionará, necessariamente, o presente Convênio.

2.3 As condições específicas para a realização do Estágio estão explícitas no Termo de Compromisso de Estágio, que se vincula ao presente Acordo, devendo obedecer ao disposto na Lei nº 11.788/08.

2.4 A **CONCEDENTE** firmará com o (a) aluno(a) da **CONVENENTE** mediante Termo de Compromisso para concessão de Estágio, com interveniência desta, de acordo com as seguintes condições:

- a) O prazo de execução do estágio será firmado entre as partes, constando no termo de Compromisso de Estágio e deve ser compatível com as atividades escolares, a saber:
 - I – Até 06 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais;
 - II – O estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino;
- a) O valor da Bolsa de Complementação Educacional a ser paga pela **CONCEDENTE** ao estagiário será pactuada por ocasião da assinatura do Termo de Compromisso de Estágio conforme acordo firmado entre as partes.

2.5 O estágio, como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador na instituição de ensino e por supervisor da parte concedente, os quais assumirão a responsabilidade legal pelo trabalho dos estagiários, comprovado por vistos nos relatórios emitidos por menção e aprovação final.

2.6 O **CONCEDENTE** solicitará estagiários ao **CONVENENTE** quando for de sua conveniência, podendo, a seu



critério, submetê-lo a testes de seleção;

2.7 Os estagiários serão escolhidos a partir de critérios dos convenientes, tendo em vista as qualificações necessárias ao desempenho das tarefas a eles destinadas;

2.8 Deverá ser exigido do estagiário a apresentação de exame médico que comprove a aptidão para a realização do estágio;

2.9 Se a instituição de ensino **CONVENENTE** adotar verificações de aprendizagem periódicas ou finais, nos períodos de avaliação, a carga horária do estágio será reduzida pelo menos à metade, segundo estipulado no termo de compromisso, para garantir o bom desempenho do estudante.

2.10 Cabe ao **CONCEDENTE**, comunicar por escrito ao **CONVENENTE** qualquer alteração de interesse dos beneficiários, tais como: mudança de horário, local, suspensão temporária das atividades de estágio e rescisão do “Termo de Compromisso de Estágio para Complementação Educacional”.

2.11 Cabe ao **CONVENENTE**, comunicar por escrito ao **CONCEDENTE** qualquer rompimento de frequência e matrícula do educando com a Instituição de Ensino.

2.12 O Termo de Convênio firmado não cria vínculo empregatício, de qualquer natureza, entre as partes e os estagiários porventura contratados, conforme determina o artigo 3º da Lei 11.788/08;

2.13



ANEXO II :REGISTRO DE ORIENTAÇÃO E ACOMPANHAMENTO NO ESTÁGIO CURRICULAR

Instituição de ensino: Faculdade CNEC Rio das Ostras

Nome do Aluno:

Matrícula

Endereço residencial

Email

Telefones (Celular)

(Residencial)

Empresa concedente do Estágio:

Endereço

Email/Site





Telefone(s) de contato:

Área/Função do Estágio:

Supervisor de Campo (na Empresa):

Cargo do Supervisor de Campo:

Email

Telefone(s) de contato

Tema do Estágio:

Data do início das atividades: Data de término das atividades:

Assinatura do Aluno

Professora orientadora

Supervisor de campo (Assinatura e carimbo da empresa)



ANEXO III MODELO DO PLANO DE ESTÁGIO CURRICULAR

O Plano de Estágio Curricular deverá ser desenvolvido pelos alunos matriculados na disciplina pertinente, à luz das orientações fornecidas pelo professor orientador de Estágio, obedecendo-se o modelo a seguir:

Capa (envolvendo: a) No topo da página o nome da instituição de ensino, departamento responsável, título do curso; b) no centro da página o título 'Diagnóstico organizacional na empresa 'X' ou na função ou setor da empresa 'X'; c) no rodapé (base) da página a expressão Goiânia (na penúltima linha) e ano (na última linha)

SUMÁRIO (relação de todos os itens do plano com indicação das páginas onde se encontram, no formato clássico de índice/sumário)

APRESENTAÇÃO (aqui são comentadas a finalidade e as partes referentes a este plano, facilitando assim ao leitor compreender o conteúdo do documento)



- 1 - Foco da atividade de estágio (breve comentário sobre o 'Diagnóstico Organizacional' proposto pelo Projeto Pedagógico do Curso)
- 2 - Objetivos do estágio curricular
 - 2.1 – Objetivo geral
 - 2.2 – Objetivos específicos
- 3 – Justificativa
 - 3.1 – Importância do estágio curricular
 - 3.2 – Oportunidades que o estágio curricular cria (para você aluno, para a empresa, para a IES, para os clientes da empresa, para os fornecedores, para os acionistas etc.)
 - 3.3 – Viabilidade (o que torna possível o desenvolvimento do estágio curricular, como por exemplo biblioteca disponível, empresa concedendo oportunidade, laboratórios na instituição de ensino etc.)
 - 3.4 – Limites (esclarecer aqui a que vai se limitar o trabalho de estágio curricular)
- 4 – Dados de identificação da organização concedente de estágio (Ex: nome, razão social, ramo do negócio, endereço, email, site, telefone, principais produtos e serviços, número sócios, número de empregados, filiais etc.)
- 5 – Caracterização da empresa (histórico, organograma e comentários sobre a estrutura organizacional, atribuições das áreas da empresa, filosofia (missão, visão, objetivos, metas, fatores críticos de sucesso, valores/princípios), análise ambiental (pontos fortes, pontos fracos, ameaças, oportunidades, principais clientes, principais concorrentes, principais fornecedores e principais estratégias da empresa no mercado onde atua)
- 6 – Cronograma de atividades do estágio curricular (com prazos, recursos, ferramentas e instrumentos necessários para avaliar estratégias, estrutura organizacional, pessoas, tecnologia e qualidade)
- 7 – Suporte bibliográfico para desenvolvimento do estágio curricular (indicar aqui obras relacionadas às variáveis que serão exploradas no diagnóstico organizacional, e conforme explicitadas no item anterior)
- 8 – CONSIDERAÇÕES FINAIS (toda e qualquer consideração relativa aos ganhos e dificuldades para desenvolvimento e apresentação deste plano).



ANEXO IV: MODELO DE APRESENTAÇÃO DE HORAS DE ESTÁGIO CURRICULAR REALIZADAS NA EMPRESA, POR MÊS

Informo a Faculdade CNEC Rio das Ostras,

que o aluno:..... do curso de Ciências Contábeis vem desenvolvendo suas atividades inerentes à disciplina do Estágio Curricular, referente ao 6º período da matriz curricular, conforme abaixo descrito:

Data	Hora de chegada	Hora de saída	Assinatura do aluno

Assinatura/carimbo do supervisor de campo



ANEXO V MODELO DE DECLARAÇÃO DA INSTITUIÇÃO APRESENTANDO O ALUNO À EMPRESA CONCEDENTE

Rio das Ostras,..... de.....de

Ilmo Sr.

(colocar aqui o nome do gestor da empresa)

(colocar aqui o nome fantasia da empresa)

N E S T A

Prezado Senhor,

A Faculdade CNEC Rio das Ostras conta, em seu quadro de alunos do 6º. Período, do curso superior em Ciências Contábeis, com o (a) aluno (a) (coloque aqui o nome do (a) aluno (a)), que deseja



realizar nesta empresa o seu plano de atividades de estágio curricular que tem como propósito o desenvolvimento de um Diagnóstico Organizacional.

Esta atividade levará o discente a consolidar com a prática os conhecimentos teóricos adquiridos durante o curso, alcançando assim a formação necessária para o efetivo desempenho profissional.

Esperamos contar com seu interesse e disposição em promover ao aluno a oportunidade do desenvolvimento desta atividade nesta empresa pois isso o levará a atender a mais um dos requisitos exigidos para conclusão do curso.

Sendo o que temos a apresentar, agradecemos e deixamos aqui nossas saudações.

Professor Ms. Marcelo Nassif de Magalhães
Coordenação do Curso de Ciências Contábeis

**ANEXO VI: MODELO DE DECLARAÇÃO DE ACEITAÇÃO DA PROPOSTA DE ESTÁGIO DA EMPRESA
CONCEDENTE**

Rio das Ostras,de.....de

À

Coordenação do Curso de Ciências Contábeis

Faculdade CNEC Rio das Ostras

N E S T A

Prezado Coordenador,

A partir de sua solicitação quanto a criação de oportunidade para o aluno (nome do aluno) desenvolver um Diagnóstico Organizacional nesta empresa, o que o levará a cumprir os requisitos do Plano Pedagógico do Curso de Ciências Contábeis para a disciplina de Estágio Curricular, comunicamos nossa concordância em que este estudo seja realizado durante o período compreendido entre/...../..... a/...../....., em horário que não ultrapasse 30 horas semanais conforme os termos da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Lei Geral do Estágio.



Assim, colocamo-nos, desde já, à disposição para auxiliá-lo nos levantamentos necessários à realização do Diagnóstico bem como para satisfazer quaisquer dúvidas desta coordenação.

Atenciosamente,

(Gestor ou supervisor de campo)

ANEXO VII: MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONCLUSÃO DO ESTÁGIO CURRICULAR

(impressa em papel timbrado da empresa concedente)

Declaro, para fins de comprovação do Estágio Curricular, que o (a) aluno (a)
..... Matrícula nr.
....., regularmente matriculado no curso de graduação em Ciências Contábeis,
da Faculdade CNEC Rio das Ostras, cumpriu (.....) horas de estágio curricular no período
de .../.../... a .../.../..., neste estabelecimento.

Rio das Ostras,de.....de

.....

Responsável pela Unidade Concedente (Carimbo e Assinatura)





ANEXO VIII: FORMULÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO DO DISCENTE NA FASE DE CONCLUSÃO DO ESTÁGIO CURRICULAR

(Observação: Marque para cada item um 'X' na avaliação que mais expressa sua opinião)

ITENS A SEREM AVALIADOS PELO DISCENTE EM/...../.....

1. Orientações do professor orientador

() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

2. Orientações do supervisor de campo

() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

3. Conhecimento sobre a Lei 11.788 que trata sobre Estágio

() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

4. Visão sobre o Planejamento de Estágio Curricular da Faculdade CNEC Rio das Ostras.



() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

5. Opinião sobre Modelo padrão para o plano de estágio da Faculdade

() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

6. Nível de facilidade para acompanhar orientações em aula

() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

7. Nível de facilidade para desenvolver o diagnóstico

() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

8. Opinião sobre o modelo de Relatório de Estágio

() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

9. Nível de facilidade para elaborar os relatórios de estágio

() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

10. Opinião sobre os critérios de avaliação pelo professor

() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

11. Avaliação do propósito da disciplina de estágio curricular

() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

13. Avaliação dos resultados obtidos com esta disciplina

() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

CRÍTICAS E/OU SUGESTÕES GERAIS AO ESTÁGIO/DISCIPLINA (SE HOVER)

SUGESTÕES DE MELHORIAS (SE HOVER)

Rio das Ostras,..... de....., 2015.

Aluno(a).....Matrícula.....



Assinatura.....



ANEXO IX - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO PELO SUPERVISOR DA CONCEDENTE

(Observação: Marque um 'X' na avaliação que mais expressa sua opinião)

ITENS A SEREM AVALIADOS PELO SUPERVISOR -/...../.....

1. Carta de apresentação do aluno pela Instituição de Ensino

() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

2. Documento usado para firmar o compromisso de estágio

() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

3. Plano de estágio desenvolvido pelo discente

() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

4. Qualidade dos formulários para registros sobre o estágio

() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

5. Qualidade do envolvimento do discente para o diagnóstico



() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

6. Postura do discente frente as regras da empresa

() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

7. Nível da comunicação do discente com todos na empresa

() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

8. Frequência do discente na empresa durante o estágio

() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

9. Nível de facilidade para contatos com a instituição de ensino

() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

10. Avaliação do desempenho do discente no estágio

() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

CRÍTICAS GERAIS AO ESTÁGIO/DISCIPLINA (SE HOVER)

SUGESTÕES DE MELHORIAS (SE HOVER)

Rio das Ostras,..... de....., 2015.

Nome do supervisor:.....

Assinatura.....

Carimbo:



ANEXO X : TÓPICOS PARA DESENVOLVIMENTO DO RELATÓRIO DO DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL DESENVOLVIDO NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

a) Capa – deverão constar, em caixa alta, as seguintes informações: 1º.) No topo da página alocar o cabeçalho composto por nome da instituição de ensino; diretoria acadêmico-pedagógica; título do curso; 2º.) entre o cabeçalho e o título/tema (que vem no centro da página) alocar o nome do aluno estagiário que desenvolveu o trabalho; 3º.) na parte inferior da página alocar na penúltima linha a localidade (Goiânia) e na penúltima linha o ano de referência de desenvolvimento do trabalho;

b) Folha de Rosto – também em caixa alta e similar à capa, a folha de rosto; 1º.) dispensa o cabeçalho apresentado na capa e em seu lugar, no topo da página, aloca-se o nome do aluno estagiário; 2º.) no centro da página aloca-se o título/tema do trabalho; 3º.) duas linhas após o título e do meio da página para a direita até à margem, alocar o texto: Relatório de estágio curricular supervisionado, desenvolvido e apresentado à disciplina de estágio curricular, do curso de Administração do IPOG, para fins de avaliação e aprovação; 4º.) na parte inferior da página alocar na penúltima linha a localidade (Goiânia) e na penúltima linha o ano de referência de desenvolvimento do trabalho;

c) SUMÁRIO – relacionar, obedecendo-se a ordem em que se apresentam no corpo do relatório, todos os itens que o compõem, indicando, de forma individualizada e na sequência, as páginas em que se encontram;

d) INTRODUÇÃO – neste item aproveitar para apresentar como o trabalho foi conduzido, evidenciando as partes desenvolvidas, através de comentários simples que promovam ao leitor plena consciência do que se trata o relatório e de sua estrutura.

e) DESENVOLVIMENTO – neste item o aluno estagiário deverá apresentar os aspectos diversos explorados no processo de diagnóstico realizado em seu estágio curricular, como:

1º. Dados de Identificação da Organização - (Nome, Razão Social, Ramo do negócio, Endereço, Email, Site, Telefone, Principais produtos e Serviços, Número de Sócios, Número de Empregados, Número de Filiais etc.;

2º. Caracterização da Empresa – (Histórico; Estrutura Organizacional com análise, organograma e atribuições das áreas; Filosofia envolvendo Missão, Visão, Objetivo, Metas, Fatores Críticos de Sucesso, Princípios/Valores; Análise Ambiental, acrescentando informações como Principais Clientes, Principais

Concorrentes, Principais Fornecedores, Principais Estratégias da empresa no mercado onde atua;

3º. Dados levantados sobre Estratégias - (resgate teórico; realidade encontrada na empresa; críticas; conclusões; sugestões);

4º. Dados levantados sobre Estrutura Organizacional - (resgate teórico; realidade encontrada na empresa; críticas; conclusões; sugestões);

5º. Dados levantados sobre Pessoas (RH) – (resgate teórico; realidade encontrada na empresa; críticas; conclusões; sugestões);

6º. Dados levantados sobre Tecnologia – (resgate teórico; realidade encontrada na empresa; críticas; conclusões; sugestões);

7º. Dados levantados sobre Qualidade – (resgate teórico; realidade encontrada na empresa; críticas; conclusões; sugestões);

OBSERVAÇÃO: No estágio II o aluno aproveitará para aprofundar o resgate bibliográfico, o diagnóstico na empresa e assim desenvolver sugestões de mudança (melhoria, modernização etc) e apresentando custos e benefícios a serem auferidos com a mesma, estratégias de implantação dessas sugestões, cronograma para implantação, acompanhamento e ajustes.

f) CONSIDERAÇÕES FINAIS - aproveitar este item para apresentar comentários sobre a experiência de se desenvolver um diagnóstico durante o estágio curricular bem como as dificuldades vivenciadas durante o mesmo, os ganhos obtidos com o trabalho, as oportunidades detectadas para outros trabalhos etc;

g) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS - neste item relacionar, em ordem alfabética pelo último sobrenome do autor, as obras que deram sustentação ao trabalho de diagnóstico organizacional desenvolvido no estágio curricular;

h) APÊNDICES – apresentar cópias de todos os apêndices que sustentarem e esclarecerem, com detalhes, aspectos tratados no conteúdo apresentado no relatório. (Exemplo: fluxogramas

desenvolvidos, tabelas construídas, modelos desenvolvidos de questionários e roteiros de entrevistas etc.)

i) ANEXOS – apresentar cópias de todos os anexos que sustentarem e esclarecerem, com detalhes, aspectos tratados no conteúdo apresentado no relatório e que foram encontrados ‘prontos’ na instituição ou outros espaços que contribuíram com o diagnóstico.

(Exemplo: fotos, legislação, reportagens, outros conteúdos que complementem os trabalhos, encontrados na própria empresa ou em mídias consultadas etc.).

1.15.1. Convênios e Parcerias

A celebração de parcerias com empresas públicas e privadas assume relevância na missão de formar profissionais capacitados a operar de acordo com as peculiaridades e necessidades regionais. As parcerias da FACULDADE CNEC RIO DAS OSTRAS são estabelecidas com base em termos de convênio, caracterizando a intenção de realizações de interesses comuns.

No curso de Ciências Contábeis as parcerias vigentes para assegurar estágios obrigatórios aos alunos que estão nesta condição são:

- Varella & Barbosa (VALOUREC) – Convênio vigente até 05/2020;
- Holding Prizma (SINAL) – Convênio vigente até 12/2018;
- Prefeitura Municipal de Rio das Ostras - Convênio vigente até 01/2019;
- Prefeitura Municipal de Casimiro de Abreu - Convênio vigente até 12/2018;
- New Temper - Convênio vigente até 12/2019;
- V & M - Convênio vigente até 12/2018;
- PETROBRAS - Convênio vigente até 12/2019;
- Oceânica Engenharia e Consultoria - Convênio vigente até 01/2021;
- Novo Tempo Consultoria - Convênio vigente até 12/2018;
- Drill-Quip - Convênio vigente até 12/2021;
- Aker Solutions - Convênio vigente até 12/2018.