



**Ministério da Educação**  
**Centro Federal de Educação Tecnológica**  
**Celso Suckow da Fonseca – CEFET-RJ**  
**Unidade de Ensino Descentralizada – Itaguaí**



# CURSO TÉCNICO EM PORTOS

## Projeto Pedagógico

Rio de Janeiro, abril de 2017

# CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

## Estrutura Organizacional

### Diretorias Sistêmicas e Chefias pertinentes à Unidade Itaguaí:

**Diretor-Geral**

Carlos Henrique Figueiredo Alves

**Vice-Diretor-Geral**

Maurício Saldanha Motta

**Diretora de Ensino**

Gisele Maria Ribeiro Vieira

**Diretor de Pesquisa e Pós-Graduação**

Pedro Manuel Calas Lopes Pacheco

**Diretora de Extensão**

Maria Alice Caggiano de Lima

**Diretor de Administração e Planejamento**

Inessa Laura Salomão

**Diretor de Gestão Estratégica**

Úrsula Gomes Rosa Maruyama

**Diretor da UnED**

Luiz Diniz Corrêa

**Gerente Acadêmico da UnED**

Nelson Mendes Cordeiro

**Gerente Administrativo**

Fernando dos Anjos Albuquerque

**Coordenador do Curso Técnico em Portos**

Elizabeth Marino Leão de Mello

*"Professor não é o que ensina, mas o que desperta no aluno a vontade de aprender".*

Jean Piaget

## Sumário

1 – APRESENTAÇÃO .....	6
2 – A INSTITUIÇÃO .....	7
2.1 - Breve Histórico .....	7
2.2 - Inserção Regional .....	8
2.3 - Filosofia, Princípios, Missão e Objetivos .....	9
2.4 - Gestão da Instituição.....	10
2.5 - Gestão da Unidade Itaguaí.....	12
3 – DADOS DO CURSO .....	13
3.1 – Denominação.....	13
3.2 – Modalidade.....	13
3.3 – Habilitação .....	13
3.4 – Titulação Conferida .....	13
3.5 - Ano de início do funcionamento do Curso.....	14
3.6 - Tempo de Duração .....	14
3.7 - Carga Horária.....	14
3.8 - Carga horária mínima (MEC) .....	14
3.9 - Ato Autorizativo de funcionamento.....	14
3.10 - Regime Acadêmico .....	14
3.11 - Número de vagas oferecidas.....	14
3.12 - Turno de oferta .....	14
3.13 – Endereço.....	14
3.14 - Forma de Ingresso .....	14
3.15 - Horário de Funcionamento .....	14
3.16 - Gestão .....	15
4 – CONCEPÇÃO DO CURSO .....	15
4.1 - Justificativa e Pertinência do Curso.....	15
4.2 - Projeto Pedagógico .....	15
4.3 – Finalidade e Objetivos do Curso .....	16
4.4 - Perfil do Egresso .....	17
4.5 – Competências, Habilidades e Campo de Atuação .....	17
4.6 – Avaliação do Curso .....	19
5 – ESTRUTURA CURRICULAR .....	19
5.1 – Organização Curricular .....	19

---

5.2 – Matriz Curricular.....	20
5.3 – Estágio Supervisionado.....	21
5.4 - Ementas.....	22
5.5 - Procedimentos Didáticos e Metodológicos .....	22
5.6 - Sistema de Avaliação.....	23
5.7 - Frequência.....	23
6 – INFRAESTRUTURA DO CURSO.....	24
6.1 - Corpo Docente .....	24
6.2 - Instalações Gerais.....	25
6.3 - Instalações Específicas .....	25
6.4 - Biblioteca.....	28
6.5 - Acessibilidade para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida .....	29
7 – ATIVIDADES ESTUDANTIS SUPLEMENTARES .....	29
8 - PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS PERIÓDICOS .....	29
8.1 - Semana de Extensão.....	29
8.2 - Feira de Estágio e Emprego .....	30
9 - BIBLIOGRAFIA .....	30
ANEXO I.....	31
ANEXO II.....	32

## 1 – APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico de um Curso deve contemplar o conjunto de diretrizes organizacionais e operacionais que expressam e orientam a prática pedagógica do curso, sua estrutura curricular, as ementas, a bibliografia, o perfil dos concluintes e outras informações significativas referentes ao desenvolvimento do curso, obedecidas as diretrizes curriculares nacionais, estabelecidas pelo Ministério da Educação. Além disso, as políticas do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) devem sustentar o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), que por sua vez devem sustentar a construção do Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

Desta forma, o Projeto Pedagógico do curso Técnico em Portos, da Unidade de Ensino Descentralizada de Itaguaí (UnED-Itaguaí), do CEFET/RJ, foi desenvolvido considerando a articulação dos instrumentos a seguir:

► Embasamento legal:

- Lei nº 9.394, de 20/12/1996, que estabelece as Diretrizes e Bases para a Educação Nacional;
- Lei 11.741/2008, que altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica;
- Decreto nº 5.154/2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências;
- Resolução CNE/CEB N.º 04/99, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico;
- Resolução CNE/CEB N.º 01/14, que atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos. Atentar para o aumento da carga horária do curso Técnico em Portos.
- Decreto 4.281 de 25/06/2002, que regulamenta a Lei nº 9.795, de 27/04/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências;
- Portaria nº 3.796/05 (Estatuto do CEFET/RJ)
- Portaria nº 04/84 (Regimento Geral do CEFET/RJ)

► PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional);

► PPI (Projeto Pedagógico Institucional)

► Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (MEC, 2014)

O PPC aqui apresentado é o resultado de um trabalho de revisão da versão anterior, organizado pela coordenadoria do curso. Todo corpo docente que atua no curso participou

efetivamente, revisando o programa de suas disciplinas, atualizando a bibliografia e adequando a metodologia de ensino e o sistema de avaliação de forma a reestruturar o curso conforme as Diretrizes Curriculares e as recomendações do MEC. Houve também a preocupação em fazer as adaptações necessárias às novas exigências do mercado de trabalho, a partir de considerações efetuadas por diversos atores da área portuária. Os alunos também tiveram a oportunidade de participar, por meio de seus relatos, questionamentos e solicitações feitos junto à coordenadoria.

Este PPC foi aprovado pelo colegiado do curso Técnico em Portos e também pelo Conselho da Unidade.

## 2 – A INSTITUIÇÃO

No Brasil, os Centros Federais de Educação Tecnológica refletem a evolução de um tipo de Instituição educacional que, no século XX, acompanhou e ajudou a desenvolver o processo de industrialização do país.

### 2.1 - BREVE HISTÓRICO

Para se adaptar às novas demandas do sistema educacional, o Governo Federal iniciou, em 2003, iniciou o processo de expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. A partir dessa iniciativa, no ano de 2005, o CEFET/RJ adotou o sistema Multicampi e iniciou a implantação de Unidades de Ensino Descentralizadas (UnED) que visam a oferecer cursos regulares de ensino médio, educação profissional de nível médio e graduação, em diversos municípios do Estado do Rio de Janeiro.

Em 2008, após um detalhado estudo, o CEFET/RJ, em parceria com a prefeitura do município de Itaguaí e a empresa VALE S.A. (uma das maiores mineradoras do mundo), instalada na mesma região, implantou o CEFET/RJ – UnED Itaguaí. Tal parceria contou ainda com a participação da FRET - Fundação Rotária de Educação para o Trabalho que foi a responsável pela gestão financeira do projeto, intermediando todo o repasse de verba necessário entre os envolvidos na parceria. A participação da FRET foi aprovada pelo Conselho Diretor do CEFET/RJ por meio da Resolução nº 08/08. A Prefeitura Municipal de Itaguaí doou um terreno de 8.174,19 m<sup>2</sup>, localizado à Rodovia Mário Covas, lote J2, quadra J – Distrito Industrial de Itaguaí. A empresa VALE S.A. contribuiu com a quantia de aproximadamente R\$ 12.000.000,00 para a construção das instalações físicas e o CEFET/RJ se responsabilizou pela estrutura educacional da UnED.

As atividades da UnED Itaguaí iniciaram nesse mesmo ano com o curso Técnico em Portos, que está sendo oferecido na modalidade subsequente pós-médio, conforme define o Art. 36-B da lei 11.741/2008. Em 2010, dando prosseguimento ao plano de qualificação de mão de obra da região, essa unidade de ensino implantou o curso Técnico em Mecânica na modalidade concomitante, conforme define o Art. 36-C da lei 11.741/2008. Ainda, no mesmo ano, implantou o curso de graduação em Engenharia Mecânica. Todos os cursos foram escolhidos a partir de um trabalho de sondagem efetuado junto às diversas empresas da região, os quais demonstraram necessidade desse tipo de formação profissional.

Em 2013 a unidade de Itaguaí tornou-se polo de Educação à distância (EAD) ligada à Escola Técnica Aberta do Brasil (Rede e-Tec), oferecendo o curso de Técnico em Segurança do Trabalho

modalidade à distância. A Rede e-tec instituída pelo Decreto nº 6.301, de 12 de dezembro 2007, tem o objetivo de democratizar o acesso ao ensino técnico público, na modalidade à distância. O programa é resultado de uma parceria entre o Ministério da Educação, por meio das Secretarias de Educação a Distância (SEED) e de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), as universidades e escolas técnicas estaduais e federais.

Ao longo de sua atuação, a UnED Itaguaí vem desenvolvendo suas atividades diretamente orientadas de acordo com PPI e pelo PDI, ambos referenciados pelas diretrizes do PNE – Plano Nacional de Educação.

Essa unidade de ensino é desafiada e se desafia a contribuir no desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro e da região, atento às Diretrizes de Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior do país.

## 2.2 - INSERÇÃO REGIONAL

A escolha do município de Itaguaí está relacionada à grande expansão econômica, especialmente no segmento portuário, prevista no Plano Nacional de Logística Portuária – PNLP, para a região, no período de 2008 a 2012, com grande necessidade de mão de obra qualificada.

Itaguaí, região originalmente de vocação agrícola, tem atualmente, no seu porto, o Porto de Itaguaí (antigo Porto de Sepetiba), sua principal atividade econômica em conjunto com vários outros agentes ligados ao setor.

O governo brasileiro pretende transformar o Porto de Itaguaí no 1º Hub Port (porto concentrador de cargas e de linhas de navegação) do Atlântico Sul por possuir características físicas competitivas e ter acesso marítimo para receber navios de grande porte e de última geração. Está localizado na Baía de Sepetiba e esta constitui um criadouro natural para diversas espécies, sendo a atividade pesqueira um importante suporte econômico e social para a região. O Porto de Itaguaí possui uma retroárea de 10 milhões de metros quadrados de área plana, com cais de acostagem em águas abrigadas, infraestrutura logística industrial e tecnologia em telecomunicações e suprimento, assim como, acessos multimodais. Os principais acessos rodoviários ao Porto de Itaguaí são: BR-101 (Rio-Santos), BR-116 (Presidente Dutra), BR-040 (Rio-Juiz de Fora), BR-465 (antiga Rio-São Paulo) e RJ-099 (Itaguaí-Seropédica). Com exceção dessa última, as demais rodovias citadas estão conectadas pelo Arco Metropolitano do Rio de Janeiro. Esse empreendimento possui vários objetivos, entre eles, ampliar a acessibilidade ao Porto de Itaguaí e do Rio de Janeiro, viabilizar a implantação de terminais logísticos e introduzir novos vetores de expansão urbana para os municípios localizados em sua área de influência composta por Itaboraí, Guapimirim, Magé, Duque de Caxias, Nova Iguaçu, Japeri, Seropédica e Itaguaí.

O acesso ferroviário ao Porto de Itaguaí é servido por uma linha da Malha Regional Sudeste S.A. (MRS Logística). A ligação ao Porto de Itaguaí é constituída pela linha do pátio do Japeri ao pátio de Brisamar, de onde parte o acesso direto ao porto. Também faz parte do Brisamar o acesso ferroviário ao Terminal da Ilha Guaíba, em Mangaratiba, e a ligação com a Companhia Siderúrgica do Atlântico (CSA) e o Grupo Gerdau.

Além das características específicas do local das instalações portuárias e industriais, em Itaguaí, o município está localizado em uma região vizinha ao distrito industrial de Santa Cruz (bairro localizado na zona oeste do Município do Rio de Janeiro), onde estão instaladas várias empresas, entre



elas, Furnas Centrais Elétricas, Casa da Moeda do Brasil, ECOLAB do Brasil, Fábrica Carioca de Catalisadores S.A., Linde Gás, Alumínio Nordeste LTDA (grupo Metalis) e CSA – Companhia Siderúrgica do Atlântico. Além das unidades militares: Base Aérea de Santa Cruz, Quartel de Engenharia do Exército – Batalhão Villagran Cabrita e duas unidades do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro.

Em 2009, o município de Itaguaí possuía 49 pré-escolas, 66 escolas de ensino fundamental e 17 escolas de ensino médio. Até o ano de 2008, a formação profissional técnica de nível médio (em instituições públicas) era ofertada por uma instituição estadual localizada no bairro de Santa Cruz e por uma instituição federal localizada no município de Seropédica. Quanto ao ensino superior, esse era oferecido em outras localidades, sendo as mais próximas no bairro de Santa Cruz (três instituições privadas) e no município de Seropédica (uma instituição pública).

É notória a falta de oferta de cursos de formação profissional técnica de nível médio e de graduação, necessários para atender à demanda de qualificação profissional da região.

## 2.3 - FILOSOFIA, PRINCÍPIOS, MISSÃO E OBJETIVOS

### Filosofia

Corresponde à filosofia orientadora da ação no CEFET/RJ compreender essa instituição educacional como um espaço público de formação humana, científica e tecnológica. Compreender, ainda, que:

- Todos os servidores são responsáveis por esse espaço e nele educam e se educam permanentemente;
- Os alunos são co-responsáveis por esse espaço e nele têm direito às ações educacionais qualificadas que ao Centro cabe oferecer;
- A convivência, em um mesmo espaço acadêmico, de cursos de diferentes níveis de ensino e de atividades de pesquisa e extensão compõe a dimensão formadora dos profissionais preparados pelo Centro, ao mesmo tempo em que o desafia a avançar no campo da concepção e realização da educação tecnológica.

### Princípios

A filosofia institucional se expressa, ainda, nos princípios norteadores do seu projeto político-pedagógico, documento (re)construído com a participação dos segmentos da comunidade escolar (servidores e alunos) e representantes dos segmentos produtivo e outros da sociedade. Integram tais princípios:

- Defesa da educação pública e de qualidade;
- Autonomia institucional;
- Gestão democrática e descentralização gerencial;
- Compromisso social, parcerias e diálogo permanente com a sociedade;
- Adesão à tecnologia a serviço da promoção humana;
- Proibidade administrativa;
- Valorização do ser humano;

- Observância dos valores éticos;
- Respeito à pluralidade e divergências de idéias, sem discriminação de qualquer natureza;
- Valorização do trabalho e responsabilidade funcional.

### Missão

Observadas a finalidade e as características atribuídas aos Centros Federais de Educação Tecnológica e a responsabilidade social de que essas se revestem, o CEFET/RJ assume como missão institucional:

Promover a educação mediante atividades de ensino, pesquisa e extensão que propiciem, de modo reflexivo e crítico, na interação com a sociedade, a formação integral (humanística, científica e tecnológica, ética, política e social) de profissionais capazes de contribuir para o desenvolvimento cultural, tecnológico e econômico dessa mesma sociedade.

### Objetivos

Orientados pela legislação vigente, constituem objetivos prioritários do CEFET/RJ:

- Ministrar educação profissional técnica de nível médio, de forma articulada com o ensino médio, destinada a proporcionar habilitação profissional para diferentes setores da economia;
- Ministrar ensino superior de graduação e de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, visando à formação de profissionais e especialistas na área tecnológica;
- Ministrar cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, nas áreas científica e tecnológica;
- Ofertar educação continuada, por diferentes mecanismos, visando à atualização, ao aperfeiçoamento e à especialização de profissionais na área tecnológica;
- Realizar pesquisas, estimulando o desenvolvimento de soluções tecnológicas de forma criativa e estendendo seus benefícios à comunidade;
- Promover a extensão mediante integração com a comunidade, contribuindo para o seu desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida, desenvolvendo ações interativas que concorram para a transferência e o aprimoramento dos benefícios e conquistas auferidos na atividade acadêmica e na pesquisa aplicada;
- Estimular a produção cultural, o empreendedorismo, o desenvolvimento científico e tecnológico, o pensamento reflexivo, com responsabilidade social.

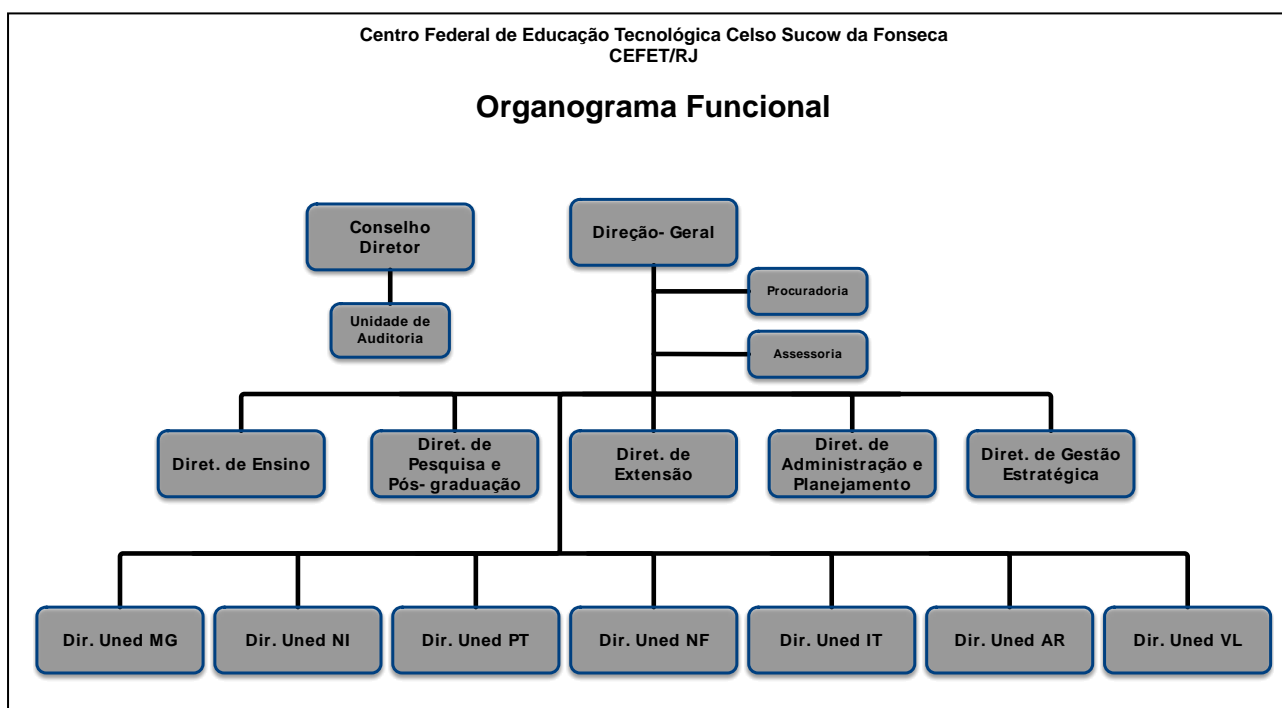
## 2.4 - GESTÃO DA INSTITUIÇÃO

Segundo o Estatuto do CEFET/RJ aprovado pela Portaria nº 3.796, de novembro de 2005 (Anexo V), do Ministério da Educação, a estrutura geral do CEFET/RJ compreende:

- I Órgão colegiado: Conselho Diretor
- II Órgãos executivos:

- a. **Diretoria Geral:**
    - i. Vice-Diretoria Geral;
    - ii. Assessorias Especiais
    - iii. Gabinete
  - b. **Diretorias de Unidades de Ensino**
  - c. **Diretorias Sistêmicas**
    - i. Diretoria de Administração e Planejamento
    - ii. Diretoria de Ensino
    - iii. Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação
    - iv. Diretoria de Extensão
    - v. Diretoria de Gestão Estratégica
- III Órgãos de controle: Auditoria Interna

A figura a seguir ilustra o organograma funcional do CEFET/RJ, com todas as suas diretorias sistêmicas e Unidades.



Fonte: PPC – Engenharia Mecânica – campus Itaguaí

A **Direção-Geral** (DIREG) compete à direção administrativa e política do Centro. A Assessoria Jurídica compete desenvolver trabalhos e assistência relacionados a assuntos de natureza jurídica definidos pelo Diretor-Geral e de interesse do CEFET/RJ.

A **Diretoria de Administração e Planejamento** (DIRAP) é o órgão encarregado de prover e executar as atividades relacionadas com a administração, gestão de pessoal e planejamento orçamentário do CEFET/RJ e sua execução financeira e contábil.

A **Diretoria de Ensino** (DIREN) é o órgão responsável pela coordenação, planejamento, avaliação e controle das atividades de apoio e desenvolvimento do ensino do CEFET/RJ, devendo estar em consonância com as diretrizes da Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação e Diretoria de Extensão.

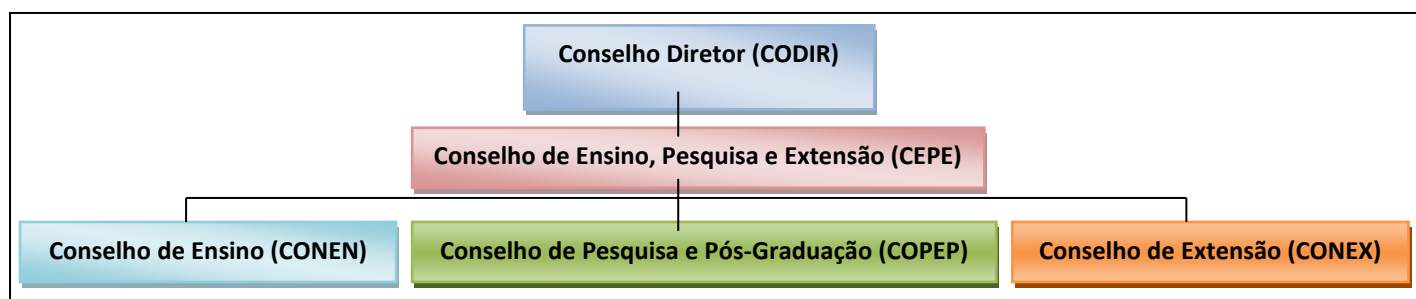
A **Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação** (DIPPG) é o órgão responsável pela coordenação, planejamento, avaliação e controle das atividades de apoio e desenvolvimento da pesquisa e do ensino de pós-graduação do CEFET/RJ, devendo estar em consonância com as diretrizes da Diretoria de Ensino e da Diretoria de Extensão.

A **Diretoria de Extensão** (DIREX) é o órgão responsável pela coordenação, planejamento, avaliação e controle das atividades de apoio e desenvolvimento da extensão do CEFET/RJ, devendo estar em consonância com as diretrizes da Diretoria de Ensino e Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação.

A **Diretoria de Gestão Estratégica** (DIGES) é o órgão responsável pela coordenação da elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional, acompanhamento da execução dos planos e projetos e fornecimento oficial das informações sobre o desempenho do CEFET/RJ.

As Unidades de Ensino estão subordinadas ao Diretor-Geral do CEFET/RJ e têm a finalidade de promover atividades de ensino, pesquisa e extensão. O detalhamento da estrutura operacional do CEFET/RJ, assim como as competências das unidades e as atribuições de seus dirigentes estão estabelecidas em Regimento Geral, aprovado pelo Ministério da Educação em 1984.

A estrutura dos Conselhos Sistêmicos do CEFET/RJ está representada a seguir:



Fonte: PPC – Engenharia Mecânica – campus Itaguaí

## 2.5 - GESTÃO DA UNIDADE ITAGUAÍ

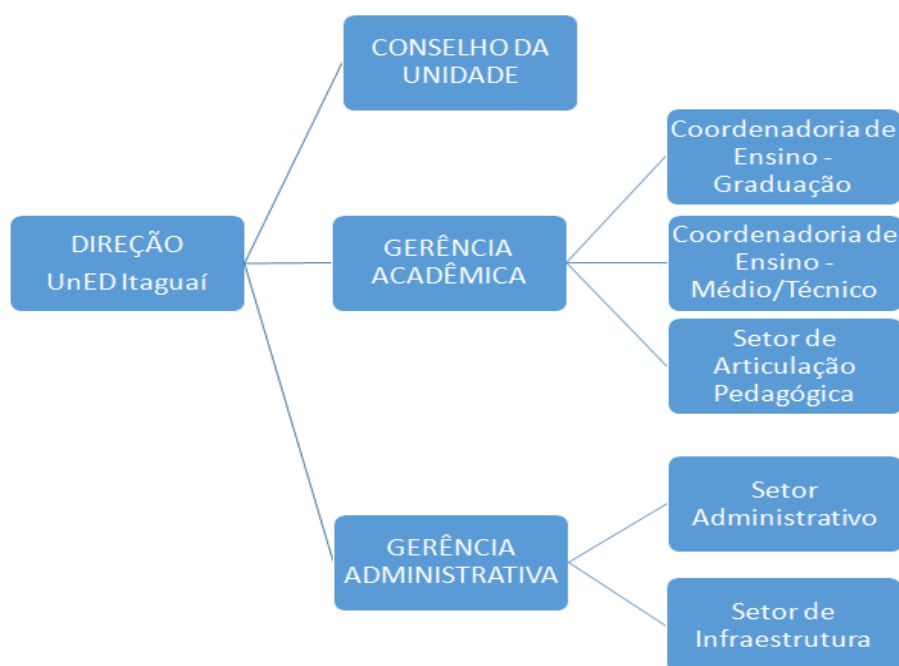
Há no CEFET/RJ, unidade Itaguaí, um Conselho da Unidade, e um Colegiado que são órgãos consultivos da Direção da Unidade e da Coordenadoria, respectivamente, para os assuntos de política de ensino, pesquisa e extensão, em conformidade com as diretrizes do CEFET/RJ.

O CEFET/RJ - Unidade Itaguaí, mantém uma estrutura acadêmico-administrativa, dando suporte aos discentes e docentes dos cursos da unidade através da Gerência Acadêmica e da Gerência Administrativa.

Na Gerência Acadêmica estão as coordenadorias de ensino Graduação e Médio/Técnico além do Seção de Articulação Pedagógica, que presta assistência aos alunos, Seção de Registros Acadêmicos, Coordenação de Estágios e Assistentes de Laboratório.

Na Gerência Administrativa estão o Setor Administrativo e o de Infraestrutura. Subdivididos em Almoarifado, Patrimônio, Administração, Compras, Prefeitura de Campus, Informática e Arquivista.

A figura a seguir ilustra o organograma funcional do CEFET/RJ - UnED Itaguaí.



Fonte: PPC – Engenharia Mecânica – campus Itaguaí

### 3 - DADOS DO CURSO

#### 3.1 - DENOMINAÇÃO

Curso Técnico em Portos

#### 3.2 - MODALIDADE

Educação Profissional Técnica de Nível Médio

#### 3.3 - HABILITAÇÃO

Técnico em Portos

#### 3.4 - TITULAÇÃO CONFERIDA

Técnico em Portos

**3.5 - ANO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DO CURSO**

2008.2

**3.6 - TEMPO DE DURAÇÃO**

2 anos

**3.7 - CARGA HORÁRIA**

1224 horas/aula = 1020 horas/relógio

**3.8 - CARGA HORÁRIA MÍNIMA (MEC)**

1000 horas/relógio

**3.9 - ATO AUTORIZATIVO DE FUNCIONAMENTO**

Resolução – CODIR nº 08-A de 09 de maio de 2008 (anexo I)

**3.10 - REGIME ACADÊMICO**

Semestral

**3.11 - NÚMERO DE VAGAS OFERECIDAS**

40/semestre

**3.12 - TURNO DE OFERTA**Noturno<sup>1</sup>**3.13 – ENDEREÇO**

Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ  
Unidade de Ensino Descentralizada de Itaguaí  
Rodovia Mário Covas, lote J2, quadra J.  
Distrito Industrial de Itaguaí - Itaguaí – RJ  
CEP: 23810-000  
<http://portal.cefet-rj.br>

**3.14 - FORMA DE INGRESSO**

Para ingressar no curso Técnico em Portos, os alunos participam do processo seletivo que é feito por meio de concursos que são divulgados anualmente em editais públicos, os quais descrevem as respectivas normas.

O processo seletivo se destina a qualquer pessoa que esteja cursando, no mínimo, a 2ª série do ensino médio no ano do concurso, ou já tenha concluído esse nível de ensino. Abrange conteúdos relativos às disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa dos currículos do ensino médio.

**3.15 - HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO**

As aulas do curso Técnico em Portos são ministradas no turno da noite, no horário de 18h20minutos as 21h50minutos, de segunda à sexta feira. De acordo com as necessidades da instituição, eventualmente, podem ser ministradas aos sábados, no turno da manhã.

<sup>1</sup>As aulas são ministradas preponderantemente no turno da noite. De acordo com as necessidades da Coordenadoria do curso, eventualmente, podem ser ministradas disciplinas aos sábados pela manhã.

### 3.16 - GESTÃO

A gestão do curso é feita pela Coordenadoria do Curso Técnico em Portos Unidade Itaguaí, que é parte integrante da Gerência Acadêmica. O coordenador do Curso Técnico em Portos auxilia no planejamento, execução e supervisão do ensino, pesquisa, extensão e demais atividades do curso.

Todas as informações do curso, bem como da instituição, podem ser obtidas no portal da instituição - <http://portal.cefet-rj.br>

## 4 – CONCEPÇÃO DO CURSO

### 4.1 - JUSTIFICATIVA E PERTINÊNCIA DO CURSO

No ano de 2008 (ano em que o curso foi implantado), de acordo com dados do IBGE, o Estado do Rio de Janeiro foi a segunda maior economia entre os Estados da Federação, sendo responsável por 11,32% do PIB nacional.

A ocupação territorial tem se modificado ao longo da última década e a região da Costa Verde (municípios de Itaguaí, Angra dos Reis, Barra do Piraí, Barra Mansa, Itatiaia, Mangaratiba, Parati, Pinheiral, Piraí, Porto Real, Quatis, Resende, Rio Claro, Rio das Flores, Valença, Volta Redonda) apresentou um crescimento de 40%.

O Rio de Janeiro conta também com um complexo de portos e terminais diversificados, não apenas pelo seu porte, mas pela eficiência no uso de suas instalações. Como exemplo de uso eficiente estão os terminais de granéis sólidos no Porto de Itaguaí, uma vez que seu planejamento e operação são integrados com os das ferrovias e das minas.

Apesar da crise econômica instalada no país, a movimentação acumulada dos terminais do Porto de Itaguaí cresceu 9 % de 2015 até 2016, com ênfase na movimentação de minério de ferro, segundo relatório gerencial publicado pela Cia Docas do Rio de Janeiro.

O curso Técnico em Portos vem suprir uma necessidade, sobretudo local, uma vez que está localizado numa região estratégica do estado do Rio de Janeiro, no município de Itaguaí, próximo ao porto de mesmo nome e de diversas empresas da região, fato que demanda profissionais qualificados.

O curso Técnico em Portos também visa atender a necessidade de formação profissional da população local e de municípios vizinhos possibilitando a respectiva inserção no mercado de trabalho, numa perspectiva de inclusão social.

### 4.2 - PROJETO PEDAGÓGICO

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Portos da UnED Itaguaí procura contemplar as exigências deste novo tempo, que solicita um profissional cada vez mais atualizado e capaz de responder efetivamente aos desafios impostos pelas contínuas e irreversíveis mudanças tecnológicas, mantendo uma janela aberta para perceber, captar e compreender as demandas do mercado de trabalho.

A formação técnica acontece a partir do resgate, da assimilação, da construção e reconstrução de conhecimentos, redefinindo a aprendizagem como um compromisso histórico, onde a formação do profissional, técnica e intelectual, está inserida no contexto nacional e mundial.

Para atender a este cenário, o curso busca fornecer uma formação teórica sólida, enfatizar os valores éticos e proporcionar uma visão de conjunto do mercado de trabalho, consolidados com o fornecimento de atividades práticas e de pesquisa.

A educação é, sem dúvida, um dos pilares fundamentais dos direitos humanos, da democracia e do desenvolvimento sustentável. Deve ser acessível a todos, fazendo prevalecer os valores e ideais de uma cultura de paz.

Dentro desta visão, o curso Técnico em Portos busca elaborar um currículo orientado às necessidades do mercado, explorando didáticas de ensino mais interativas, motivantes, envolventes, que promovam a autoaprendizagem.

### **4.3 – FINALIDADE E OBJETIVOS DO CURSO**

#### **Finalidade**

Atender a demanda de profissionais especializados na área portuária.

#### **Objetivo Geral**

Em consonância com os objetivos do CEFET/RJ –UnED Itaguaí, o objetivo geral do curso Técnico em Portos é o de formar técnicos que atendam a demanda do mercado de trabalho, considerando as constantes modificações sociais, econômicas e ambientais.

#### **Objetivos Específicos**

- Formar profissionais capazes de atuar na área portuária com ampla visão técnica e embasamento teórico / prático;
- Fornecer conhecimentos atualizados e aplicáveis ao mercado de trabalho;
- Fornecer um embasamento sólido que permita o aluno a seguir estudos em áreas específicas e correlatas ao curso Técnico em Portos;
- Formar profissionais capazes de desempenhar atividades em sintonia com a legislação atual e em consonância com as necessidades da sociedade em uma perspectiva de desenvolvimento sustentável;
- Preparar profissionais que sejam capazes de contribuir significativamente junto aos projetos que visam desenvolver, implantar e gerenciar processos, empresas e/ou instalações portuárias;
- Preparar profissionais que sejam capazes de contribuir significativamente junto aos



projetos que visam desenvolver, implantar e gerenciar processos, empresas e/ou instalações portuárias;

- Empreender o domínio de técnicas básicas de gerenciamento de seres humanos e dos recursos necessários ao exercício da profissão;
- Capacitar para o uso de recursos informatizados como instrumental no exercício da profissão;
- Estimular o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e do pensamento reflexivo;
- Sensibilizar os estudantes para as questões voltadas para o desenvolvimento sustentável relacionada à área portuária.

#### 4.4 - PERFIL DO EGRESSO

De acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, publicado pelo MEC em 2014, o Técnico em Portos deve ser capaz de:

- Desenvolver atividades nas operações portuárias.
- Controlar, programar e coordenar operações de transportes em geral.
- Supervisionar operações de embarque, transbordo e desembarque de cargas e o agenciamento de embarcações.
- Encaminhar procedimentos de importação e exportação.
- Verificar as condições de segurança dos meios de transportes, equipamentos utilizados e das cargas.
- Operar e gerenciar a manutenção dos equipamentos eletromecânicos de operação portuária.
- Supervisionar o armazenamento, o transporte de carga e a eficiência operacional de equipamentos e veículos.
- Controlar recursos financeiros e insumos.
- Elaborar documentação necessária ao desembargo de cargas.
- Atender clientes.
- Pesquisar preços de serviços de transporte.
- Identificar e programar rotas.
- Informar sobre condições do transporte e da carga.

#### 4.5 – COMPETÊNCIAS, HABILIDADES E CAMPO DE ATUAÇÃO

Com vistas a atender ao perfil profissional estabelecido, o currículo do curso Técnico em Portos busca permitir que o aluno desenvolva, durante a sua formação, as seguintes competências técnicas e habilidades essenciais ao pleno exercício de suas atividades profissionais:

##### Competências

- Identificar os vários tipos de terminais de carga existentes e distinguir suas características específicas;

- Identificar as variáveis a considerar para a localização, construção e organização de cada tipo de terminal de carga;
- Inter-relacionar essas variáveis para a busca das melhores soluções de espaço e movimentação de cargas e veículos;
- Identificar os diferentes equipamentos e os vários tipos de cargas e comparar suas características básicas;
- Identificar os vários modelos operacionais para circulação e estacionamento de veículos, relacionando-os com os tipos de cargas;
- Identificar os vários processos e métodos de recepção, manipulação, armazenamento e despacho de cargas, relacionando-os com os vários tipos de cargas;
- Identificar e interpretar a legislação específica sobre transporte e armazenamento de cargas e relacionar com os tipos de cargas e veículos;
- Identificar e interpretar as normas de higiene e segurança sobre o manuseio e armazenamento de cargas, e relacioná-las com os tipos de cargas;
- Elaborar instrumentos de controle de veículos que entram e saem dos terminais;
- Elaborar instrumentos de controle da movimentação de cargas dentro do armazém;
- Utilizar instrumentos manuais e informatizados para controle de frota;
- Reconhecer os veículos utilizados na modalidade de transporte portuário, e suas características principais;
- Relacionar veículos e os equipamentos com as cargas transportadas;
- Reconhecer os tipos de manutenção necessários, distinguindo entre aqueles que são preventivos daqueles que são corretivos;
- Identificar os defeitos que poderão afetar as operações dos roteiros programados;
- Identificar ações nocivas à sociedade e ao meio ambiente, considerando os conceitos de sustentabilidade e legislação vigente;
- Atuar junto aos órgãos fiscalizadores, contribuindo para o correto recebimento, armazenamento e expedição de cargas nos recintos alfandegados, de acordo com o regulamento aduaneiro vigente;
- Interagir de forma proativa no ambiente organizacional.

## Habilidades

- Interpretar croquis de terminais de carga e descarga;
- Fazer planejamentos operacionais para a movimentação dos veículos e das cargas nos terminais;
- Elaborar processos para a manipulação e armazenamento de cargas;
- Elaborar instrumentos de controle de veículos que entram e saem dos terminais;
- Elaborar instrumentos de controle da movimentação de cargas dentro dos armazéns;
- Utilizar instrumentos manuais e informatizados para controles diversos;
- Sugerir alterações nas programações, a partir das informações obtidas na área de manutenção;
- Desenvolver sistemas de acompanhamento da manutenção;

- Obter informações da área de manutenção sobre as manutenções preventivas programadas, as épocas e os prazos previstos;
- Acompanhar o andamento das ações de manutenção;
- Utilizar ferramentas, informatizadas ou não, para acompanhamento das manutenções;
- Providenciar / acompanhar registros das operações de importação e exportação;
- Receber e despachar cargas de acordo com as determinações contidas no Regulamento Aduaneiro vigente;
- Exercer a prática das atividades inerentes ao Técnico em Portos de acordo com os instrumentos legais vigentes.

## **Campo de Atuação**

Conforme estabelecido no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (MEC, 2014), o Técnico em Portos pode atuar em:

Portos, Empresas de apoio e serviços portuário, empresas de dragagem e transporte aquaviário, agências marítimas, órgãos reguladores, empresas de comércio exterior, Agências de navegação, TAP -terminais alfandegados públicos e privados, IPA -instalações portuárias alfandegadas, empresas armadoras, afretadores, terminais de contêineres, TRA-terminais retroportuários alfandegados, EADI -estações aduaneiras do interior, terminais de granéis sólidos, líquidos e gasosos e operadores portuários, empresas de comércio exterior ou que atuam em importação, exportação ou cabotagem.

## **4.6 – AVALIAÇÃO DO CURSO**

Ao final de cada ano letivo a Coordenação do curso Técnico em Portos efetua uma pesquisa junto aos docentes e discentes quanto as sugestões de melhorias que podem ser adotadas a fim de aprimorar a organização curricular, bem como a estrutura do respectivo curso.

## **5 – ESTRUTURA CURRICULAR**

### **5.1 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

O Curso Técnico em Portos do CEFET/RJ, da Unidade Itaguaí, se desenvolve, normalmente, em dois anos, o que corresponde a quatro períodos letivos, em regime semestral.

O conjunto de atividades para a formação do Técnico em Portos é formado pelas disciplinas obrigatórias e pelo estágio supervisionado.

As disciplinas obrigatórias estão organizadas em quatro módulos, com competências gerais divulgadas nacionalmente, com competências específicas que identificam o perfil do técnico para atender às demandas do mercado de trabalho e com o conjunto de respectivas habilidades e bases tecnológicas necessárias à formação do Técnico em Portos. A carga horária dessas disciplinas soma 1152 horas, contemplando as seguintes funções: Administrativa, Operação, Navegação, Mecânica e Eletroeletrônica.

O primeiro módulo é a base da construção do conhecimento para os três módulos seguintes. O segundo, terceiro e quarto módulos formam um crescente de conhecimento que proporcionará ao aluno no final do curso as competências necessárias para o bom desempenho de suas funções nos postos de trabalho e/ou funções identificadas no mercado de trabalho na área pertinente.

Cada módulo tem a duração de um semestre. Para a matrícula nos seus respectivos componentes curriculares/competências, o aluno necessita da aprovação nos componentes curriculares/competências dos módulos anteriores.

## 5.2 – MATRIZ CURRICULAR

As tabelas a seguir apresentam a matriz curricular das disciplinas obrigatórias:

### MÓDULO I: Administrativo, Operação, Mecânica e Eletroeletrônica.

Disciplinas		CHS	CH
O	Importação e Exportação	04	72
O	Introdução a Portos e Navegação	04	72
M	Introdução à Mecânica	04	72
E	Eletroeletrônica I	04	72
<b>Carga Horária Total</b>		<b>16</b>	<b>288</b>

### MÓDULO II: Administrativo, Operação, Mecânica e Eletroeletrônica

Disciplinas		CHS	CH
O	Operação de Carga a Granel	02	36
O	Afretamento de Navios e Agenciamento Marítimo	02	36
E	Eletroeletrônica II	04	72
A	Informática (Excel básico)	02	36
O	Equipamentos Portuários	02	36
O	Segurança, Meio Ambiente e Saúde	02	36
A	Gestão de Operações	04	72
<b>Carga Horária Total</b>		<b>18</b>	<b>324</b>

### MÓDULO III: Administrativo, Operação e Mecânica

Disciplinas		CHS	CH
O	Operação de Carga Geral	02	36
A	Inglês	02	36
M	Estruturas Mecânicas e Tratamentos	02	36
M	Elementos de Máquinas	02	36
O	Logística e Cadeia de Suprimentos	02	36
A	Legislação Marítima e Portuária	02	36
O	Desempenho Operacional e Custos	04	72
<b>Carga Horária Total</b>		<b>16</b>	<b>288</b>

**MÓDULO IV: Administrativo e Operação**

<b>Disciplinas</b>		<b>CHS</b>	<b>CH</b>
O	Operação de Contêiner	04	72
O	Logística Aplicada	04	72
A	Gestão da Qualidade	04	72
A	Inglês Instrumental	02	36
O	Planejamento de Controle da Manutenção	02	36
A	Gestão de Pessoas	02	36
<b>Carga Horária Total</b>		<b>18</b>	<b>324</b>

Simbologia: CHS – Carga horária semanal / CH – Carga horária semestral  
 A – Administrativo / M – Mecânica / O – Operação / E – Eletroeletrônica

Sintetizando, tem-se a seguinte distribuição de carga horária para o curso:

<b>Disciplinas / Outros</b>	<b>Carga Horária</b>
Disciplinas Obrigatórias	1224
Estágio Supervisionado	400 *
<b>Carga Horária Total do Curso</b>	<b>1624</b>

\*Obs.: Apenas no caso específico do estágio supervisionado, considera-se a hora-aula de 60 minutos, ou seja, igual a hora-relógio. O restante das disciplinas utiliza a hora-aula de 50 minutos.

**5.3 – ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

O estágio supervisionado tem como finalidade proporcionar a complementação da formação profissional do Técnico em Portos e deve contemplar atividades da prática profissional, permitindo que o aluno aplique os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo do curso e desenvolva novos conhecimentos e relações interpessoais.

O estágio supervisionado, com carga horária mínima de 400 horas, pode ser feito a partir da aprovação no segundo módulo e deve estar em conformidade com a Lei nº 9394/96, Lei 11.788/08, Resolução nº 04/99 e Parecer nº 16/99. Para ser caracterizado como complementação da formação curricular, deve ser condizente com o currículo do curso.

O aluno deverá formalizar o seu estágio junto à DIEMP (Divisão de Integração Empresarial), com credenciamento da empresa concedente do estágio e assinatura do termo de compromisso. Obrigatoriamente, o Termo de Compromisso será celebrado entre o estudante e a empresa concedente do estágio, com interveniência desta instituição de ensino, atentando para que as atividades oferecidas sejam compatíveis com a formação profissional do aluno e contribuam para seu processo educativo.

A realização do estágio supervisionado, não acarretará vínculo empregatício de qualquer natureza. Entretanto, poderá o estagiário receber uma bolsa-auxílio para ajudar na sua locomoção e outras despesas, devendo o estudante estar segurado contra acidentes pessoais.

O acompanhamento e controle do cumprimento do programa do estágio são feitos por um professor orientador que fará reuniões periódicas com o aluno. Ao final do programa de estágio, o aluno deverá elaborar um relatório sintetizando as atividades desenvolvidas na empresa, além de apresentar uma ficha de avaliação preenchida pelo responsável pelo aluno na Empresa.

#### 5.4 - EMENTAS

As ementas das disciplinas, assim como carga horária, bibliografia básica e complementar encontram-se no anexo II.

#### 5.5 - PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS E METODOLÓGICOS

Os procedimentos didáticos e metodológicos adotados no curso para atingir os objetivos traçados neste Projeto Pedagógico enfatizam o desenvolvimento de habilidades e atitudes que permitam ao egresso atender às necessidades do mercado de trabalho pertinente à área portuária. Para isso é fundamental contextualizar, relacionar a teoria com a prática, mostrando ao aluno que o conteúdo é importante e se pode aplicá-lo numa situação real. Portanto, a dinâmica curricular se dá por meio de diferentes atividades:

- Aulas Expositivas: nas aulas expositivas procura-se desenvolver atividades de fixação, individual ou em grupo, as quais permitem ao docente diagnosticar prontamente as dificuldades no aprendizado.
- Aulas Práticas: ocorrem nos laboratórios. Podem ser experimentos demonstrativos realizadas pelo professor e/ou experimentos individuais realizados pelos alunos. Também são utilizados softwares aplicativos para simulação de situações reais, como atividade prática.
- Pesquisas: pesquisa bibliográfica utilizando o acervo da biblioteca e também consulta a outros materiais disponibilizados na internet;
- Seminários e Palestras: são abordados conteúdos específicos, apresentados por professores, alunos do curso ou outros convidados.
- Visitas Técnicas: são realizadas visitas técnicas a empresas do estado e da região com a finalidade de complementação da formação tecnológica.
- Atividades vivenciadas pelos alunos: além das atividades que complementam a sua formação, destacando-se o estágio curricular, os alunos tem a possibilidade de participar de outras atividades, tais como iniciação tecnológica, monitoria, seminários, palestras e minicursos da Semana de Extensão e a Feira de Estágio e Emprego.

O docente tem a sua disposição salas de aula equipadas com quadro e tela para projeções, projetores multimídia, laboratório de Operações Portuárias, laboratórios de Informática com softwares específicos e biblioteca.

O docente possui autonomia didática e científica para escolher o procedimento que julgar apropriado para a sua disciplina e para cada tópico do programa que irá ministrar desde que seja cumprida, com rigor, a ementa da disciplina. Procura-se estabelecer a interdisciplinaridade relacionando os conteúdos das diversas disciplinas que compõem o curso.

## 5.6 - SISTEMA DE AVALIAÇÃO

Os alunos que ingressam no curso Técnico em Portos do CEFET/RJ, unidade Itaguaí, ficam sujeitos ao seguinte sistema de avaliação:

A nota semestral (NS) será a média aritmética entre as duas notas obtidas nas provas.

P<sub>1</sub> - 1º Nota

P<sub>2</sub> - 2º Nota

O aluno que obtiver nota semestral (NS) superior a 6,0 (seis) estará automaticamente aprovado na disciplina, desde que atendido o critério de frequência mínima obrigatória.

O aluno que obtiver nota semestral (NS) inferior a 6,0 (seis) e igual ou superior a 2,0 (dois) deverá submeter-se a uma prova final (PF) e, neste caso, a média final (MF) será a média aritmética entre a nota semestral e a nota da Prova final (PF).

Será considerado aprovado na disciplina o aluno que obtiver média final (MF) igual ou superior a 6,0 (seis). Será considerado reprovado na disciplina o aluno que obtiver nota semestral (NS) inferior a 2,0 (dois) ou media final (MF) inferior a 6,0 (seis).

A prova final (PF), realizada no prazo estabelecido no Calendário Acadêmico, poderá ser escrita, ou de caráter prático, devendo abranger, tanto quanto possível, toda a matéria ministrada no semestre letivo.

O aluno reprovado por faltas (RF), não tem direito a prova final e terá como média final (MF) a nota semestral (NS).

Serão concedidas provas de 2ª chamada ao aluno que faltar P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub> e PF, desde que a falta seja devidamente justificada com documentação comprobatória.

Os alunos também são avaliados por meio de aulas práticas, pesquisas e seminários.

A Diretoria de Ensino junto com as Gerências Acadêmicas define o período recomendado para a realização das avaliações, assim como estabelece a data limite para lançamento das notas nos controles/sistemas internos.

## 5.7 - FREQUÊNCIA

De acordo com a legislação em vigor, a frequência às aulas é obrigatória. Todavia, para atender a problemas inevitáveis e circunstâncias imprevisíveis que impeçam o comparecimento às aulas, é permitido ao aluno faltar a 25% (vinte e cinco por cento) das aulas programadas previstas no

calendário escolar aprovado pela Diretoria de Ensino.

## 6 – INFRAESTRUTURA DO CURSO

### 6.1 - CORPO DOCENTE

O corpo docente do curso Técnico em Portos é formado, de forma geral, por professores com sólida experiência acadêmica e vasta experiência profissional.

Atualmente, cerca de 16,7% do corpo docente possui doutorado, 61,1% possui mestrado. O CEFET/RJ estimula seu quadro de professores a realizar Mestrado e Doutorado, com a finalidade de manter a formação continuada e conseqüentemente o aperfeiçoamento acadêmico.

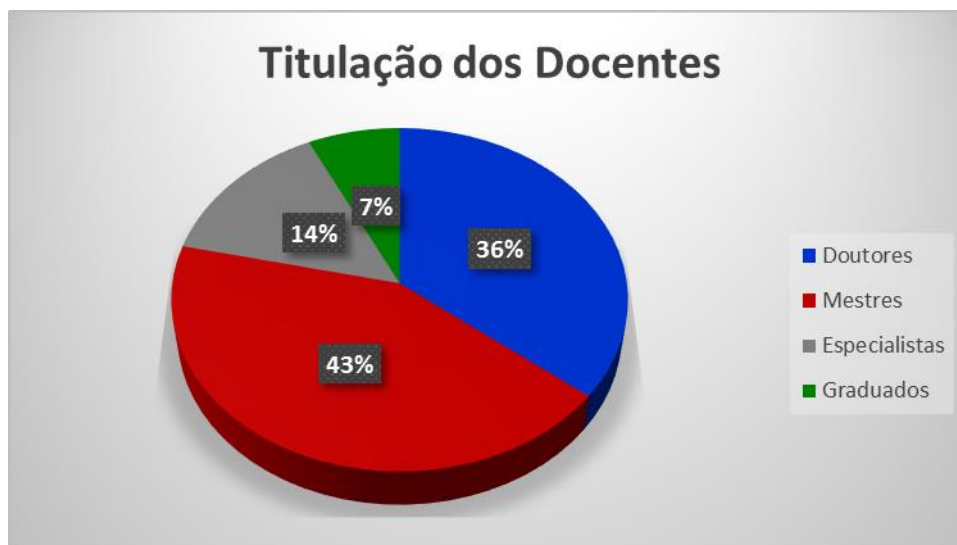
A tabela abaixo apresenta a relação de todos os professores atuantes no Curso Técnico em Portos com sua respectiva titulação, regime e vínculo.

Professor	Titulação	Regime	Vínculo
1- Alexandre M. de S. Sant'ana	Doutor	40h/DE	Estatutário
2- Ana Clara da Cunha Ferreira Leite	Especialista	40h/DE	Estatutário
3- Ana Lúcia Dorneles de Mello	Doutora	40h/DE	Estatutário
4- Cintia Machado de Oliveira	Doutora	40h/DE	Estatutário
5- Fabricio Maione Tenório	Graduação	40h/DE	Estatutário
6- Elizabeth Marino L. de Mello	Mestre	40h/DE	Estatutário
7- Fernando César Coelli	Doutor	40h/DE	Estatutário
8- Francisco Carlos Nipo da Silva	Mestre	40h/DE	Estatutário
9- Max Anderson da Silva Mendes	Mestre	40h/DE	Estatutário
10- Priscila de Jesus Freitas Pinto	Mestre	40h/DE	Estatutário
11- Renata de Souza Gomes	Doutora	40h/DE	Estatutário
12- Rodrigo Rodrigues De Freitas	Mestre	40h/DE	Estatutário
13- Rogério Pires dos Santos	Mestre	40h/DE	Estatutário
14- Sebastião Rolando J. de Mello Filho	Especialista	20h	Estatutário

Assim, atuam no curso um total de 14 professores, destes 5 são doutores, 6 mestres, 2 especialistas e 1 graduado. O percentual das titulações está descrito a seguir, onde se observa que 78,57% do corpo docente que atua no curso são mestres ou doutores.

Professor	Quantidade	Percentual
Doutores	5	35,71
Mestres	6	42,86
Especialistas	2	14,29
Graduados	1	7,14
Total	14	100%





## 6.2 - INSTALAÇÕES GERAIS

O Campus Itaguaí possui uma área total do terreno de 8.114,36 m<sup>2</sup> e uma área construída de 2.162,00 m<sup>2</sup>. O Curso Técnico em Portos possui instalações físicas adequadas ao desempenho das suas funções e uma estrutura administrativa completa para o atendimento aos docentes e discentes: Direção, secretaria de registros acadêmicos e atendimento aos alunos e divisão de assistência aos alunos.

A coordenadoria do curso possui sala, devidamente equipada, em local de fácil acesso para os alunos. Aos professores são reservadas salas equipadas com computadores e um mobiliário adequado para acolhê-los com conforto e praticidade.

Para as atividades de extensão (palestras, seminários, cursos, etc), o campus disponibiliza uma estrutura de apoio de pessoal e de multimídia, além de contar com um auditório climatizado com uma área total de 293,31 m<sup>2</sup>, com capacidade para 220 pessoas, composto de palco, sistema de som e iluminação.

## 6.3 - INSTALAÇÕES ESPECÍFICAS

### 6.3.1 – Salas de aula

O campus Itaguaí disponibiliza para o Curso Técnico em Portos 4(quatro) salas de aula com 40,06 m<sup>2</sup>, 01(uma) sala de desenho com 57,18 m<sup>2</sup> e 01(uma) sala de desenho com 40,06 m<sup>2</sup>. Todas as salas de aula são climatizadas e possuem mobiliário adequado (quadro branco, computador, projetor multimídia, tela para projeção, mesa, armário e carteiras).

### 6.3.2 – Laboratórios

Para atender a proposta do curso Técnico em Portos, o CEFET/RJ – Unidade Itaguaí disponibiliza para seus alunos 6 (seis) laboratórios didáticos e de informática distribuídos da seguinte forma:

Laboratório	Área Total (M <sup>2</sup> )	Capacidade de atendimento (Alunos/aula)	Local	Finalidade	Equipamentos	Quantidade
Operações Portuárias	57,18	20	Bloco B 2º Andar	Desenvolvimento de aulas práticas utilizando os diversos tipos de navios, terminais e equipamentos portuários.	Maquete - Navio Rebocador	1
					Maquete - Empurrador de balsas (comboio de navegação fluvial);	1
					Maquete - Navios roll on roll off	2
					Maquete - Navios de carga granel	2
					Maquete - Porta Contâiner	1
					Maquete - Navio Carga Geral	1
					Maquete -Terminal de Granéis Líquidos	1
					Maquete -Terminal de Granéis Sólidos com virador de vagão.	1
					Maquete - Terminal de soja	1
					Maquete - Pera Ferroviária	1
					Computador	1
					Projektor	1
					Observação: Todas as maquetes foram construídas pelos alunos do curso com orientação dos respectivos professores.	
Informática I	57,18	20	Bloco B 2º Andar	Desenvolvimento de atividades práticas utilizando softwares específicos pertinentes à área.	Computadores	20
Informática II	40,06	18	Bloco B 2º Andar	Desenvolvimento de atividades práticas utilizando softwares específicos pertinentes à área	Computadores	20
Metrologia	40,06	20	Bloco	Desenvolvimento	Paquímetro Universal Analógico (150 mm-6” x	20

			B 2º Andar	de aulas práticas	0,05 mm-1/128” e 150 mm-6” x 0,02 mm-0,001”), inclui estojo de plástico.	
					Paquímetro Universal Digital (150 mm-6” x 0,01 mm-0,005”), inclui estojo de plástico.	04
					Micrômetro Externo (25 mm x 0,01 mm), inclui estojo de plástico.	20
					Micrômetro Externo (25-50 mm x 0,01 mm) e barra padrão de 25 mm com protetor termo isolante, inclui estojo de plástico.	10
					Micrômetro Externo (50-75 mm x 0,01 mm) e barra padrão de 50 mm com protetor termo isolante, inclui estojo de plástico.	10
					Micrômetro Externo (25 mm x 0,001 mm), inclui estojo de plástico.	20
					Máquina de Medição por Coordenadas 3D (capacidade XYZ 460 x 510 x 420 mm), com deslocamento manual	01
					Projetor de Perfil Digital Vertical com Mesa de Coordenadas com Ajuste Fino (200 x 100 x 90 mm), com tela □ 300 mm e transferidor de ângulo com resolução de 0,01°.	01
					Escala Graduada Flexível em Aço Inoxidável (600 x 30 x 1,2 mm), Sistemas Métrico e Inglês (resolução: 1,0 e 0,5 mm- 1/16, 1/32 e 1/64”)	10
Hidráulica e Pneumática	40,06	20	Bloco B 1º andar	Desenvolvimento de aulas práticas	Compressor	1
					Pistões pneumáticos sem mola	6
					Pistões pneumáticos com mola	2
					Válvulas com mola	4
					Válvulas sem mola	2
					Painel dupla face - Eletropneumático	1
					Separadores de água pneumático	2
					Separadores de óleo pneumático	2

					Manômetros (BAR / PSI)	4
					Distribuidores de ar comprimido	12
					Bomba centrífuga simples em corte (1 estágio)	1
					Bomba centrífuga autoescorvante em corte (1 estágio)	1
					Bomba centrífuga “Sapo” em corte (5 estágios)	1
					Separador de água em corte	1
					Separador de óleo em corte	1
Eletroeletrônica I	57,18	20	Bloco B 2º Andar	Desenvolvimento de aulas práticas	Multímetro Digital	6
					Multímetro Analógico	4
					Fasímetro	1
					Bancada de simulação de circuitos	2
					Placas de simulação - protoboard	4
					Fonte de tensão CC	4
					Osciloscópio digital	2
					Computador	1
					Projektor	1

#### 6.4 - BIBLIOTECA

O acervo da biblioteca da Unidade Itaguaí é de aproximadamente três mil volumes composto por livros, periódicos, guias, enciclopédias, dicionários e outras publicações. A biblioteca é climatizada possui uma área física de, aproximadamente, 90 m<sup>2</sup>, dividida em salão de leitura, salão para acervo e salas destinadas à administração e ao processamento técnico do acervo, todas com mobiliário específico.

Tem como objetivo atender a comunidade acadêmica interna, isto é, corpo docente, discente e servidores técnico-administrativos e terceirizados, sendo seu funcionamento de 2ª a 6ª feira das 9h às 20h. Contempla as áreas do conhecimento relacionadas aos cursos Técnico em Portos, Técnico em Mecânica, Engenharia Mecânica e Engenharia de Produção.

A biblioteca está informatizada pelo sistema SophiA Biblioteca, possibilitando o controle bibliográfico e a realização de serviços a comunidade, como recuperação dos títulos presentes no acervo da Unidade tal qual das demais unidades do CEFET/RJ, empréstimos, devolução e renovação de empréstimo dos exemplares, entre outros.

O sistema de bibliotecas do CEFET/RJ mantém convênio e intercâmbios com os seguintes órgãos:

- Catálogo Coletivo Nacional (IBCT/CNPq);

- Biblioteca Nacional;
- Fórum das Bibliotecas dos IFT's e CEFET's;
- Comissão Brasileira das Bibliotecas Universitárias (CBBU);
- Compartilhamento das Bibliotecas das Instituições de Ensino Superior do Estado do Rio de Janeiro (CBIES).

## **6.5 - ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA E/OU MOBILIDADE REDUZIDA**

Em agosto de 2011, o CEFET/RJ firmou um TAC (Termo de Ajustamento de Conduta) com o Ministério Público Federal do Estado do Rio de Janeiro, para o cumprimento da questão da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, conforme o Decreto nº 5.296/2004 e, conseqüentemente, para o cumprimento da Norma NBR 9050, que trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Como resultado do TAC, o CEFET/RJ apresentou o diagnóstico de todas as suas dependências e concluiu um projeto, considerando seus 8 campi. Em maio de 2016, por meio do Ofício PR/RJ/COORJU/DICIVE/N06875/2016, o Ministério Público considerou que as obras e serviços executados pelo CEFET/RJ contribuíram para o satisfatório atendimento das pessoas com necessidades especiais que frequentam e se utilizam dos espaços e instalações da Instituição. Assim, considerou-se que a Instituição atendeu aos anseios da coletividade e propiciou a utilização de suas instalações a todo e qualquer cidadão, dentro de um critério de razoabilidade do que era exigido.

## **7 – ATIVIDADES ESTUDANTIS SUPLEMENTARES**

O CEFET/RJ, unidade Itaguaí, estimula atividades tais como trabalhos de iniciação tecnológica, projetos de extensão, projetos interdisciplinares, visitas técnicas, trabalhos em equipe e monitorias. Tais atividades enriquecem a formação do aluno e permitem o aprimoramento pessoal e profissional do futuro técnico. O aluno do curso Técnico em Portos é livre para escolher as atividades que deseja desenvolver, uma vez que tais atividades não são atividades obrigatórias.

## **8 - PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS PERIÓDICOS**

### **8.1 - SEMANA DE EXTENSÃO**

As atividades de extensão, tais como palestras, cursos, visitas, seminários, conferências e semanas de estudo, são planejadas levando em conta os princípios norteadores do CEFET/RJ e oferecidas visando ampliar e promover a interação da instituição com seus stakeholders.

Um evento bastante importante para os alunos é a Semana de Extensão, evento organizado pelo Departamento de Extensão e Assuntos Comunitários (DEAC), que ocorre anualmente e que sintetiza o conjunto de atividades acadêmicas dessa natureza. Este evento propicia discussões acerca de um tema central, bem como de eixos temáticos propostos nas Diretrizes do Plano Nacional de Extensão, a saber: Comunicação, Cultura, Direitos Humanos, Educação, Saúde, Tecnologia e Trabalho.

A Semana de Extensão integra diversas atividades de caráter educativo, sendo a base do evento a mostra EXPOTEC/ EXPOSUP, que reúne trabalhos produzidos por alunos oriundos de todos os cursos ofertados pelo Sistema CEFET/RJ e de alunos de cursos técnicos e de graduação das principais instituições de ensino da cidade do Rio de Janeiro e municípios vizinhos.

## 8.2 - FEIRA DE ESTÁGIO E EMPREGO

Desde 2006 o CEFET/RJ, unidade Maracanã, realiza a Feira de Estágio e Emprego, evento aberto ao público, com a participação de alunos de outras unidades do CEFET/RJ, no qual empresas de diferentes segmentos participam expondo as suas atividades, divulgando os seus processos seletivos e realizando palestras informativas sobre as tendências do ambiente corporativo.

## 9 - BIBLIOGRAFIA

- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. Brasília: 2014. Disponível em <<http://www.portal.mec.gov.br>>. Acesso em 25/03/2016.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 9.394, de 20/12/1996. E estabelece as Diretrizes e Bases para a Educação Nacional;
- \_\_\_\_\_. Lei 11.741/2008. Altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica;
- \_\_\_\_\_. Decreto nº 5.154/2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências;
- \_\_\_\_\_. Decreto 4.281 de 25/06/2002, que regulamenta a Lei nº 9.795, de 27/04/1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências;
- \_\_\_\_\_. Resolução CNE/CEB N.º 04/99. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico;
- \_\_\_\_\_. Resolução CNE/CEB N.º 01/14. Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos. Aumento da carga horária do curso Técnico em Portos.
- PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2010 – 2014 / CEFET/RJ. Rio de Janeiro: CEFET/RJ, 2010;
- PPI - Projeto Pedagógico Institucional. Rio de Janeiro: CEFET/RJ, 2010. Disponível em <<http://www.cefet-rj.gov.br>>. Acesso em 01/08/2015.
- PPC - Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Portos. Rio de Janeiro: CEFET/RJ - campus Itaguaí. Rio de Janeiro: CEFET/RJ, Janeiro 2015;
- PPC - Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Mecânica. Rio de Janeiro: CEFET/RJ - campus Itaguaí. Rio de Janeiro: CEFET/RJ, Março 2015;
- Relatório Gerencial Porto Itaguaí – Agosto 2016 / Cia Docas do Rio de Janeiro

**ANEXO I**

**Ato Autorizativo de Funcionamento**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA  
CONSELHO DIRETOR

**RESOLUÇÃO N ° 08-A / 08**

**DE 09 DE MAIO DE 2008**  
Aprova a criação do Curso  
Técnico em Portos.

O Presidente do Conselho Diretor do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, no uso de suas atribuições e em obediência à deliberação do Conselho Diretor, em sua 3ª Sessão Ordinária, realizada em 09 de maio de 2008,

**R E S O L V E:**

**Art. 1º** Aprovar a criação do Curso Técnico em Portos, a ser implantado na Unidade de Ensino de Itaguaí, deste Centro.

**Art. 2º** Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura.

Miguel Badenes Prades Filho  
Presidente do Conselho Diretor

**ANEXO II****Ementas das disciplinas, carga horária, bibliografia básica e complementar.**

<b>1º Período</b>	<b>CÓDIGO IT 171101</b>	<b>IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO</b>	<b>CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)</b>	<b>72 h-a</b>
<b>EMENTA</b>				
<p>Conceitos básicos do Regulamento Aduaneiro, Território Aduaneiro e Portos Secos. Política de comércio exterior com ênfase na balança comercial brasileira. Tipos de comercialização, modalidades de pagamento/financiamento e tributos pertinentes ao comércio exterior. Principais regimes aduaneiros especiais. INCOTERMS e o cálculo do preço das mercadorias nos processos de exportação e importação. Nomenclatura e classificação fiscal da mercadoria (sistemas SH e NCM). Sistemas eletrônicos de controle das operações de comércio exterior. Documentação necessária nas operações de exportação e importação. Despacho Aduaneiro considerando os respectivos tratamentos administrativos (exportação e importação).</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apostila. Importação e Exportação - Introdução. Prof. Elizabeth Marino</li> <li>2. Apostila Básica de Regulamento Aduaneiro – CEFET/ES</li> <li>3. BIZELI, João dos Santos. Importação: sistemática administrativa, cambial e fiscal, São Paulo: Aduaneiras, 2006.</li> <li>4. CASTRO, José Augusto de. Exportação: aspectos práticos e operacionais. 8ª Ed. São Paulo: Aduaneiras, 2011.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Decreto Nº 6.759, DE 5 de fevereiro de 2009.</li> <li>2. Portaria SECEX nº 25, de 27 de novembro de 2008</li> <li>3. Portaria SECEX nº 23, de 14 de julho de 2011</li> <li>4. VIEIRA, Jair Lot. Regulamento Aduaneiro. 4ª Ed. São Paulo: Edipro, 2013</li> <li>5. <a href="http://www.mdic.gov.br">http://www.mdic.gov.br</a></li> <li>6. <a href="http://www4.serpro.gov.br">http://www4.serpro.gov.br</a></li> <li>7. <a href="http://www.brasilexport.gov.br">http://www.brasilexport.gov.br</a></li> <li>8. <a href="http://www.transportes.gov.br">http://www.transportes.gov.br</a></li> <li>9. <a href="http://www.receita.fazenda.gov.br/aduana/importacao.htm">http://www.receita.fazenda.gov.br/aduana/importacao.htm</a></li> </ol>				



1º Período	CÓDIGO IT 171102	INTRODUÇÃO À PORTOS E NAVEGAÇÃO	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	72 h-a
<b>EMENTA</b>				
<p>Conceitos básicos de Introdução a Portos e o Ambiente das Operações Portuárias; Importância do Porto e a comunidade; Impactos Logísticos e de Meio Ambiente. A evolução histórica tem como base os primórdios e aspectos evolutivos da área portuária. A modernização dos Portos e a otimização das operações como ponto de dinamismo da atividade portuária. A relevância caracterização de navios, para a melhor utilização do mesmo em atendimento às necessidades específicas. Bem como, panorama geral dos portos brasileiros.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CORONADO, Osmar. Logística Integrada: modelo de gestão. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2011</li> <li>2. BOLLOU, Ronald H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística empresarial. 5 ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2006.</li> <li>3. FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kebler Fossati. Logística empresarial: a perspectiva brasileira. São Paulo: Atlas, 2002</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. DORNIER, Philippe-Pierre; ERNST, Ricardo; FEUDER, Michel. Logística e Operações Globais: Textos e casos. São Pulo: Atlas, 2000.</li> <li>2. MARTINS, Petrônio Garcia; ALT, Paulo Renato Campos. Administração de Materiais e recursos patrimoniais. São Paulo: Atlas, 2002.</li> <li>3. POZO, Hamilton. Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística. 2ed. São Paulo: Atlas, 2002.</li> <li>4. CORONADO, Osmar. Logística integrada: modelo de gestão. 1ed. 3.reimpr. São Paulo: Atlas, 2011.</li> <li>5. <a href="http://www.antaq.gov.br">http://www.antaq.gov.br</a></li> <li>6. <a href="http://www.portosdobrasil.gov.br/">http://www.portosdobrasil.gov.br/</a></li> <li>7. <a href="http://www.abratec-terminais.org.br/">http://www.abratec-terminais.org.br/</a></li> </ol>				

1º Período	CÓDIGO IT 171103	INTRODUÇÃO À MECÂNICA	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	72 h-a
<b>EMENTA</b>				
<p>Apresentar os princípios e conceitos básicos em metrologia associada à avaliação da incerteza de medição; Sistema Internacional de Unidades (SI). Conhecer e manusear ferramentas profissionais e acessórios para os segmentos de manutenção industrial.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lira, Francisco Adval - Metrologia na Indústria, 9ª edição, São paulo, Ética, 2013.</li> <li>2. INMETRO - Vocabulário Internacional de Metrologia, Conceitos Fundamentais e Gerais e Termos Associados (VIM 2008).</li> <li>3. INMETRO - Sistema Internacional de Medidas (SI), 8ª edição (revisada), Rio de Janeiro, 2007.</li> <li>4. Cunha, Lauro Salles; Cravenco, Marcelo Prodovani - Manual Prático do Mecânico - São Paulo, Edição 2007, Humus.</li> <li>5. Santos, Valdir Aparecido - Manual Prático da Manutenção Industrial - 2ª edição, São Paulo, Ícone, 2007.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fundação Roberto Marinho; Apostila TELECURSO 2000 Profissionalizante: Mecânica, São Paulo: Editora Globo, 2000.</li> <li>2. Fundação Roberto Marinho; Apostila TELECURSO 2000 Profissionalizante: Metrologia, São Paulo: Editora Globo, 2000.</li> <li>3. Ferramentas GEDORE do Brasil S. A., Catálogo de Ferramentas 2016.</li> <li>4. Ferramentas TRAMONTINA Garibaldi S. A., Catálogo de Ferramentas 2016.</li> <li>5. MITUTOYO do Brasil, Catálogo de Instrumentos e equipamentos de Medição, 2015.</li> </ol>				

1º Período	CÓDIGO IT 171104	ELETROELETRÔNICA I	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	72 h-a
<b>EMENTA</b>				
<p>Conceitos básicos de eletricidade, Circuitos de corrente contínua e corrente alternada; Medidas Elétricas; Noções de Instalações Elétricas Residenciais e Industriais. Conceitos básicos de Magnetismo e Eletromagnetismo. Conceitos básicos de Máquinas Elétricas.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Albuquerque, R. O. Análise de Circuitos em Corrente Contínua. Editora Erica, 2009.</li> <li>2. Albuquerque, R. O. Análise de Circuitos em Corrente Alternada. Editora Erica, 2009</li> <li>3. Gussow, M. Eletricidade Básica, Editora Makron Books, 1997.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. - Flarys, F. Eletrotécnica Geral, 2006</li> <li>2. - Martignoli, A. Eletrotécnica, 1971</li> <li>3. - Mamede, João. Instalações Elétricas Industriais. LTC 2007 (7ª Edição)</li> <li>4. - Kosov, I.L. Máquinas Elétricas e Transformadores. Globo, 1986.</li> <li>5. - Mamede, João. Manual de Equipamentos Elétricos. LTC 2005 ( 5ª Edição</li> <li>6. - Guia Eletricidade Moderna da NBR 5410</li> </ol>				

2º Período	CÓDIGO IT 171201	OPERAÇÃO DE CARGA A GRANEL	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	36 h-a
<b>EMENTA</b>				
<p>Caracterização da carga a granel (ângulo de repouso, proteção a intempéries, granulometria, etc.). Apresentação das características dos pátios, armazéns e tanques utilizados em operações de carga a granel. Apresentar os principais equipamentos para operação a granel (Empilhadeiras, Recuperadoras, Carregadores de navios, Grab, Sugadores, Transportadores de correia, Moegas, Viradores de vagão, etc.). Descrever o processo de planejamento da operação com carga a granel com o enfoque no sequenciamento de equipamentos e nos conceitos de PCP. Apresentar as noções de draft survey e sua importância nas operações.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apostila. Operações de Cargas à Granel- Profa. Ana Mello.</li> <li>2. ALFREDINI, Paolo. Obras e gestão de Portos e Costas: a técnica aliada ao enfoque logístico e ambiental. Blucher.</li> <li>3. Rojas,Pablo. Introdução à Logística Portuária - e Noções de Comércio Exterior - Série Tekne Bookman.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Martins,Petronio Garcia; Laugeni,Fernando Piero. Administração da Produção. Saraiva, 2015.</li> <li>2. Wanke,Peter F. Gerência de Operações - Uma Abordagem Logística. Atlas.</li> <li>3. SLACK, N. et al. Administração da Produção. São Paulo: Atlas 1999.</li> <li>4. CORREA, Gianesi. Administração da Produção e Operações. São Paulo. Atlas. 2005.</li> <li>5. ANTAQ. Agência Nacional de Transportes Aquaviários. Disponível em &lt;<a href="http://www.antaq.gov.br">http://www.antaq.gov.br</a>.</li> </ol>				

2º Período	CÓDIGO IT 171202	AFRETAMENTO DE NAVIOS E AGENCIAMENTO MARÍTIMO	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	36 h-a
<b>EMENTA</b>				
<p>O negócio Agência Marítima suas funções na área portuária perante o consignatário da carga e do armador/afretador. Principais tipos de contratos marítimos, bem como as principais cláusulas contratuais e a utilização de cada tipo.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apostila Básica de Afretamento de Navios e Agenciamento Marítimo – CEFETES</li> <li>2. ALBERECHT, K. Revolução nos serviços: como as empresas podem revolucionar a maneira de tratar seus clientes. 5ªed. São Paulo: Pioneira, 1998.</li> <li>3. KOTLER, P. Administração de marketing: A edição do novo milênio. São Paulo: Prentice-Hall, 2000.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ALBERECHT, K. &amp; BRADFORD. Serviços com Qualidade – A vantagem competitiva. São Paulo: Pioneira, 2001.</li> <li>2. CAMPOS, P. F. Contrato de Afretamento. Renovar,2007</li> <li>3. CAMPOS, V. F. O verdadeiro Poder. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços LTDA, 2009.</li> <li>4. GORDON, I. Marketing de relacionamento: estratégias, técnicas e tecnologias para conquistar clientes e mantê-los para sempre. São Paulo: Futura, 1999.</li> <li>5. STONE, M. &amp; WOODCOCK, N. Marketing de relacionamento. São Paulo: Littera Mundi, 1998.</li> </ol>				

2º Período	CÓDIGO IT 171203	ELETROELETRÔNICA II	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	72 h-a
<b>EMENTA</b>				
<p>Citar e definir as principais grandezas utilizadas em circuitos eletrônicos. Citar valores típicos das principais variáveis de um circuito eletrônico. Citar e conhecer os principais componentes de um circuito eletrônico. Conhecer os principais circuitos retificadores. Citar as principais componentes de eletrônica de potência. Conhecer a lógica booleana. Conhecer os principais circuitos de eletrônica digital. Reconhecer os componentes eletrônicos nos esquemas dos circuitos. Conhecer a automação e a instrumentação industrial. Conhecer os princípios da manutenção eletroeletrônica.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. BOGART Jr., Theodore F. <i>Dispositivos e Circuitos Eletrônicos</i>, v. 1 e 2. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2001.</li> <li>2. MALVINO, A. P. <i>Eletrônica</i>, v. 1. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1999.</li> <li>3. MALVINO, A. P., LEACH, D. P. <i>Eletrônica Digital Princípios e Aplicações</i> v. 1 e 2, São Paulo: McGraw-Hill, 1987</li> <li>4. FIALHO, Arivelto Bustamante Fialho - 2003- Automação Pneumática- Projetos, Dimensionamento e Análise de Circuitos—Editora Érica LTDA.</li> <li>5. NATALE, Ferdinando- 2000- Automação Industrial- Série Brasileira de tecnologia – Editora Érica LTDA.</li> <li>6. SILVEIRA, P.R.; Santos, W.E. -1998- Automação e Controle Discreto- Editora Érica ltda.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CAPUANO, F. G., IDOETA, I. V. <i>Elementos de Eletrônica Digital</i> São Paulo: Érica</li> <li>2. <a href="http://msomeletronica.com.br/apostilas/eletronica_basica/eletronica_basica2%20.pdf">http://msomeletronica.com.br/apostilas/eletronica_basica/eletronica_basica2%20.pdf</a></li> <li>3. <a href="http://www.burgoseletronica.net/apostilas/apostila%20de%20eletronica%20geral.pdf">http://www.burgoseletronica.net/apostilas/apostila%20de%20eletronica%20geral.pdf</a></li> <li>4. <a href="http://www.vespanet.com.br/~igor/utramig/eletronicadigital/Apostila%20-%20Eletronica%20Digital.pdf">http://www.vespanet.com.br/~igor/utramig/eletronicadigital/Apostila%20-%20Eletronica%20Digital.pdf</a></li> <li>5. <a href="http://www.feg.unesp.br/~jmarcelo/restrito/arquivos_downloads/apostilas/sd2/cap1.pdf">http://www.feg.unesp.br/~jmarcelo/restrito/arquivos_downloads/apostilas/sd2/cap1.pdf</a></li> <li>6. <a href="http://www.feg.unesp.br/~jmarcelo/restrito/arquivos_downloads/apostilas/sd2/cap5.pdf">http://www.feg.unesp.br/~jmarcelo/restrito/arquivos_downloads/apostilas/sd2/cap5.pdf</a></li> <li>7. OLIVEIRA, Júlio César Peixoto de - 1993- Controlador programável – Editora Markron Books.</li> <li>8. BOLLMAN, Arno- 1997- Fundamentos de Automação Industrial Pneutrônica - Projetos de comandos Binários Eletropneumáticos - ABHP Associação Brasileira de Hidráulica e Pneumática, SÃO PAULO.</li> <li>9. MIYAGI, Paulo Eigi- 1996- Controle programável - Fundamento de Controle de Sistemas a Eventos Discretos - Editora Edgard Blucher LTDA.</li> <li>10. <a href="http://coral.ufsm.br/desp/geomar/automacao/Apostila_032012">http://coral.ufsm.br/desp/geomar/automacao/Apostila_032012</a></li> <li>11. <a href="http://www.abraman.org.br/arquivos/41/41.pdf">http://www.abraman.org.br/arquivos/41/41.pdf</a></li> <li>12. <a href="http://www.trajanocamargo.com.br/wp-ontent/uploads/2012/05/apostila_clp_completa.pdf">http://www.trajanocamargo.com.br/wp-ontent/uploads/2012/05/apostila_clp_completa.pdf</a></li> </ol>				

2º Período	CÓDIGO IT 171204	INFORMÁTICA (Excel básico)	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	36 h-a
<b>EMENTA</b>				
Recursos básicos do programa Excel. Construção de tabelas simples e dinâmicas. Fórmulas simples. Tipos de gráficos.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"><li>1. FRYE, Curtis D. Microsoft Excel 2016: Passo a Passo. Editora Bookman</li><li>2. MANZANO, A. L. N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office - Excel 2013. Editora Érica.</li><li>3. MANZANO, J. A. N. G; MANZANO, A. L. N. G. Estudo Dirigido de Excel 2016 Avançado. Editora Érica</li></ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"><li>1. BRUNI, A. L., PAIXÃO, R. B. Excel Aplicado à Gestão Empresarial. São Paulo: Editora Atlas, 2011. 336 p.</li><li>2. CARVALHO, A. Exercícios resolvidos com o Excel para economia e gestão. FCA, 2012. 392 p.</li><li>3. MEIRELLES, F. S.; LEITE, J. C. . Excel na prática. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2014. v. 1. 212p</li><li>4. MILTON, M. Use a Cabeça! Excel. Editora Alta Books</li><li>5. MARQUES, P.C. Exercicios De Excel 2010. Editora FCA, 2011 v.1 247p .</li></ol>				

2º Período	CÓDIGO IT 171205	EQUIPAMENTOS PORTUÁRIOS	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	36 h-a
<b>EMENTA</b>				
<p>Conceitos e definições de equipamentos portuários abrangendo, operação, transporte, movimentação, sinalização e normas técnicas relacionadas a estivagem de carga a granel, contêineres, produtos siderúrgicos, combustível líquido, gasoso e tóxicos e normas de segurança.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VOITH. Catálogo de Turbo acoplamentos com Enchimento Constante. <a href="http://www.maquinascondor.com.br/grupo/">http://www.maquinascondor.com.br/grupo/</a></li> <li>2. Apostila Operação de Carga a Granel (Projeto Educar CSN 2011) 1ª Ed 2011 – Anderson Martins de Araújo</li> <li>3. Apostila Noções Básicas de Amarração, Sinalização e Movimentação de Cargas -. Mecânica - SENAI - ES, 1996.</li> <li>4. Normas de Segurança e Medicina do Trabalho: Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977 Editora atlas.</li> <li>5. Glossário Portuário Ilustrado 1ª Ed Editora Foto Imagem</li> <li>6. Apostila Equipamentos Portuários de Movimentação de Contêineres: Portêiner e Guindaste Móvel Sobre Pneus Mário de Souza Nogueira Neto (FATEC-RL), Carlos Roberto dos Santos (FATEC-RL) Álvaro Camargo Prado (FATEC-RL), José Luís Alves de Lima (FEI).</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. BERTOLANI, Andréia Dias; LEME, Francisco Louzано. Carregamento de Contêineres em Navios. Disponível em: &lt;<a href="http://www.mackenzie.br/fileadmin/Graduacao/EE/Revista_on_line/carregamento_containers.pdf">http://www.mackenzie.br/fileadmin/Graduacao/EE/Revista_on_line/carregamento_containers.pdf</a>&gt;.</li> <li>2. CAMPOS, João Gilberto. Curso Básico Empilhadeira de Grande Porte. Santos: Incatep, 2005.</li> <li>3. CAMPOS, João Gilberto. Plano de Carga para Navios Full Container. Santos: Incatep, 2004.</li> <li>4. FANTUZZI REGGIANE (Itália). MHC 200: Manual do Operador e Manutenção. Reggio Emilia: Ftdo, 2005.</li> <li>5. FUNDAÇÃO ESTUDOS DO MAR - FEMAR (Brasil). Curso Básico de Arrumação e Estivagem Técnica. Rio de Janeiro: Diretoria de Portos e Costas - Dpc, 2001.</li> <li>6. LAYOUT Porteiner Disponível em: &lt;<a href="http://www.ncports.com/gallery_detail.htm?i=70">http://www.ncports.com/gallery_detail.htm?i=70</a>&gt;.</li> <li>7. LIND, Derrick; HSIEH, Jonathan K.; JORDAN, Michael A.. Tandem-40 Dockside Container Cranes and Their Impact on Terminals. Disponível em: &lt;<a href="http://www.jwdliftech.com/Publications/Cranes/Procurement%20and%20New%20Development/Tandem%2040%20Dockside%20Container%20Cranes%20and%20Their%20Impact%20on%20Terminals%20Paper.pdf">http://www.jwdliftech.com/Publications/Cranes/Procurement%20and%20New%20Development/Tandem%2040%20Dockside%20Container%20Cranes%20and%20Their%20Impact%20on%20Terminals%20Paper.pdf</a>&gt;.</li> <li>8. MARTINS, Luciano Camargo. O Guindaste. Disponível em: &lt;<a href="http://www.mundofisico.joinville.udesc.br/index.php?idSecao=3&amp;idSubSecao=&amp;idTexto=112">http://www.mundofisico.joinville.udesc.br/index.php?idSecao=3&amp;idSubSecao=&amp;idTexto=112</a>&gt;.</li> <li>9. POZO, Hamilton. Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais: Uma Abordagem</li> </ol>				

Logística. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 210 p.

10. ROBINSON, Brian. STS order survey: Down but not out. Disponível em: <<http://www.cargosystems.net/freightpubs/cs/pdfFrameRight.htm;jsessionid=430AB24409014246E5C5A3E475F50767.49f4d07bb55175180e5453a50ae76331b9143bfd?resourceId=20001717450>>.

11. VOLOSKI, Simão. História do Guindaste. Disponível em: <<http://www.rigger.com.br/?p=84>>.

2º Período	CÓDIGO IT 171206	SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	36 h-a
<b>EMENTA</b>				
Introdução as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho, Legislação Previdenciária relativa ao Acidente do Trabalho, Noções de Primeiro Socorros, Responsabilidade Civil e Criminal do Acidente do Trabalho, Normas séries OHSAS 18001, ISO 14000 e Legislação Sanitárias dos Portos.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Norma - Segurança e Saúde Ocupacional OHSAS 18001</li> <li>2. Norma - Gestão Ambiental – ISO 14001</li> <li>3. Segurança e Medicina do Trabalho: Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977 – Editora atlas</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Código Civil Brasileiro</li> <li>2. Código Penal Brasileiro</li> <li>3. Manual de Primeiros Socorros da Fundação Oswaldo Cruz – Núcleo de Biossegurança</li> <li>4. Norma - <i>Resíduos Sólidos</i> - ABNT – NBR – 10.004/2004</li> <li>5. Vigilância sanitária nos portos (resolução RDC nº 217, de 21 de novembro de 2001)</li> </ol>				

2º Período	CÓDIGO IT 171207	GESTÃO DE OPERAÇÕES	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	72 h-a
<b>EMENTA</b>				
<p>Ambiente empresarial dos terminais portuários: Introdução e Evolução. Sistemas de produção característicos dos terminais portuários: Estruturas, finalidades e funções. Planejamento de sistemas de produção portuários. Atividades de planejamento de processos. Processos de produção. Planejamento das instalações portuárias: Localização. Layout. Projeto e capacidade do sistema. Balanceamento de linhas de produção e montagem. Planejamento Estratégico. Critérios de Competitividade. Previsão de Demanda. Planejamento e Controle de Produção e Operações em terminais portuários. Planejamento da Capacidade. Plano de Produção. PMP. MRP. Programação da produção. Projeto. Tecnologias de PCP: sistema Just-In-Time, Kanban, OPT.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apostila de Gestão de Operações em Transportes. Profa. Ana Mello.</li> <li>2. TUBINO, Dalvio Ferrari. Manual de Planejamento e Controle da Produção. 2o edição. São Paulo. Atlas, 2000.</li> <li>3. Contador, José Celso. Gestão de operações. A Engenharia de Produção a Serviço da Modernização da Empresa. Blucher. 3ª. Edição.</li> <li>4. Mauro Caon, Henrique Luiz Correa. Gestão de Serviços. Lucratividade por meio de Operações e de Satisfação dos Clientes. Atlas. 2002</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Martins, Petronio Garcia; Laugeni, Fernando Piero. Administração da Produção. Saraiva, 2015.</li> <li>2. SLACK, N. et al. Administração da Produção. São Paulo: Atlas 1999.</li> <li>3. ALFREDINI, Paolo. Obras e gestão de Portos e Costas: a técnica aliada ao enfoque logístico e ambiental.</li> <li>4. CORREA, Gianesi. Administração da Produção e Operações. São Paulo. Atlas. 2005.</li> <li>5. ANTAQ. Agência Nacional de Transportes Aquaviários. Disponível em &lt;<a href="http://www.antaq.gov.br">http://www.antaq.gov.br</a>&gt;.</li> </ol>				



3º Período	CÓDIGO IT 171301	OPERAÇÃO DE CARGA GERAL	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	36 h-a
<b>EMENTA</b>				
<p>Caracterização da carga geral (principais cargas e características). Apresentar os pátios e armazéns, por tipos de carga, aplicados à carga geral. Apresentar os principais equipamentos para operação de carga geral (guindastes, pontes rolantes, empilhadeiras, equipamentos de amarração e içamento, etc.). Ensinar os procedimentos para planejamento da operação com carga geral, com conceitos de PCP. Apresentar os principais documentos de uma operação de carga geral (mates, statement of facts, B/L, planos de embarque e descarga, etc). Apresentar a NR29 com foco nas operações com carga geral.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ballou, R. H. <i>Logística Empresarial</i>, Editora Atlas, São Paulo, 2001.</li> <li>2. Ballou, Ronald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial. 4ª edição. Porto Alegre, Bookman, 2001.</li> <li>3. Rojas, Pablo. <i>Introdução Logística Portuária e Noções de Comércio Exterior</i>, Série Tekne. Bookman, 2014.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vieira, G., <i>Transporte Internacional de Carga</i>, São Paulo: Ed. Aduaneiras, 2003</li> <li>2. Rosa, R. A., <i>Portos: Conceitos Essenciais</i>, Vitória: Instituto Histórico e Geográfico do Espírito Santo., 2006.</li> <li>3. Argerschou, H., <i>Planning and Design of Ports and Marine Terminals</i>, New York: Ed. John Wilwy &amp; Sons Ltd., 1983.</li> <li>4. Ballou, Ronald H., <i>Logística Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física</i>. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2015.</li> <li>5. Oliveira, R. <i>Planejamento e controle da produção</i>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</li> </ol>				

3º Período	CÓDIGO IT 171302	INGLÊS	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	36 h-a
<b>EMENTA</b>				
<p>Apresentação das estratégias de leitura que irão atuar como subsídios para o desenvolvimento das habilidades de compreensão leitora. Desenvolvimento de competências linguísticas em inglês como língua estrangeira.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CRYSTAL, David. <i>English as a Global Language</i>. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.</li> <li>2. COIMBRA, M. de S., <i>Aprendendo com a pratica reflexiva de língua estrangeira para fins específicos</i>. In: <i>Cadernos do CNFL</i>, Vol. XIII, n 04 Anais do XII CNFL. Rio de Janeiro: CiFEFiL, 2009, p.1626</li> <li>3. DIONISIO, Angela P., MACHADO, Anna Rachel &amp; BEZERRA, Maria Auxiliadora, (organizadoras). <i>Gêneros Textuais &amp; Ensino</i>. São Paulo: Parabla Editorial, 2010.</li> <li>4. DUBOC, Ana Paula. <i>Redesenhando currículos de língua inglesa em tempos globais</i>. In: <i>RBLA</i>, Belo Horizonte: UFMG/ALABA, v.11 n3, 2011, p.727-745.</li> <li>5. DUDLEY-EVANS, T. &amp; ST-JOHN, M. J. <i>Developments in ES: A multi-disciplinary approach</i>. Cambridge: CUP, 1998.</li> </ol>				

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. MOITA LOPES, L.P. A nova ordem mundial, os parâmetros curriculares nacionais e o ensino de inglês do Brasil: A base intelectual para uma ação política. In: BARBARA, L. & GUERRA Ramos, R.C. (orgs). **Reflexão e ações no ensino-aprendizagem de línguas**. Campinas: Mercado de Letras, 2003.
2. OLIVEIRA, J.B. **Brief Notes on ESP Teaching** (Article). IAP/UERJ
3. PAIVA, V.L.M.O. O lugar da leitura na aula de língua estrangeira. Vertentes. N 16 - julho/dezembro, São João del Rei/MG: UFSJ, 2000, p.24-29. Disp. em <http://www.veramenezes.com/leitura.htm>. Último acesso em :29 de abril de 2013
4. STREVENS, Peter. English for special purposes: na analysis and study. In Keneth Groft (editor), **Readings on English as a Second Language** (458-472). Cambridge, Mass.: Winthrop, 1972.
5. TRIMBLE, L. **English for Science and Technology: A discourse approach**. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

3º Período	CÓDIGO IT 171303	ESTRUTURAS MECÂNICAS E TRATAMENTOS	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	36 h-a
<b>EMENTA</b>				
<p>Apresentar as principais estruturas mecânicas com enfoque em peças componentes, tensões e sobrecargas. Dar os conceitos essenciais de resistência dos materiais. Conceituar solda e apresentar os principais tipos. Conhecer os principais tipos de deformações e defeitos em estruturas soldadas e os motivos pelos quais elas acontecem (empenos, ovalização, trincas, fraturas, etc.). Apresentar os conceitos básicos de corrosão e meios de proteção (proteção catódica, pintura, jateamento, etc.).</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CHIAVERINI, V.; Tecnologia Mecânica - Estrutura e Propriedades de Ligas Metálicas. Vol. I. 2 ed. São Paulo: Pearson, 1995.</li> <li>2. CHIAVERINI, V.; Aços e Ferros Fundidos. 7 ed. São Paulo: ABM, 2012.</li> <li>3. MARQUES, P., V.; MODENESI, P., V.; BRACARENSE, A., Q.; Soldagem - Fundamentos e Tecnologia. 3 ed. Minas Gerais: UFMG, 2014.</li> <li>4. GENTIL, V.; Corrosão. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CHIAVERINI, V.; Tecnologia Mecânica - Processos de Fabricação e Tratamentos. Vol. II. 2 ed. São Paulo: Pearson, 1995.</li> <li>2. CHIAVERINI, V.; Tecnologia Mecânica - Materiais de Construção Mecânica. Vol. III. 2 ed. São Paulo: Pearson, 1995.</li> <li>3. CALLISTER, W., D., JR.; RETHWISCH, D., G.; Ciências e Engenharias de Materiais - Uma introdução. 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.</li> <li>4. GNECCO, C., MARIANO, R., FERNANDES, F.; Tratamento de superfície e Pintura. Rio de Janeiro: IBS/CBCA, 2003.</li> <li>5. PINHEIRO, A., C., F., B.; Estruturas Metálicas: Cálculos, Detalhes, Exercícios e Projetos. 2 ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2005.</li> </ol>				

3º Período	CÓDIGO IT 171304	ELEMENTOS DE MÁQUINAS	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	36 h-a
<b>EMENTA</b>				
<p>Conceitos e definições de elementos de máquinas pertencentes aos sistemas mecânicos como mancais, acoplamentos, elementos de fixação permanente e travamento, eixos e árvores e elementos de vedação. Sistemas de transmissão por polias e correias planas, correias em “V” e correias dentadas. Sistemas de transmissão por correntes, sistemas de transmissão por engrenagens. Conceitos e técnicas para alinhamento de conjuntos mecânicos.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MARQUES, P. V.; MODENESI, P. J.; BRACARENSE, A. Q. Soldagem: Fundamentos e Tecnologia. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.</li> <li>3. NIEMANN, G. Elementos de Máquinas, vol. 1. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2002.</li> <li>4. NIEMANN, G. Elementos de Máquinas, vol. 2. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2002.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. FUNDAÇÃO ROBERTO MARINHO. Coleção Telecurso 2000 – Cursos Profissionalizantes – Mecânica.</li> <li>2. SENAI - ES. Apostila de Noções Básicas de Elementos de Máquinas. 1996.</li> <li>3. Apostila - Elemento de Máquina Antonio José de Souza. 2008</li> <li>4. WAINER, E.; BRANDI, S. D.; MELO, V. O. Soldagem: Processos e Metalurgia. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1992.</li> <li>6. SARKIS MELCONIAN. Elementos de Máquinas: Ed. Érica. 2000</li> </ol>				

3º Período	CÓDIGO IT 171305	LOGÍSTICA E CADEIA DE SUPRIMENTOS	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	36 h-a
<b>EMENTA</b>				
<p>Apresentar as principais estruturas mecânicas com enfoque em peças componentes, tensões e sobrecargas. Dar os conceitos essenciais de resistência dos materiais. Conceituar solda e apresentar os principais tipos. Conhecer os principais tipos de deformações e os motivos pelos quais elas acontecem (empenos, ovalização, trincas, fraturas, etc.). Apresentar os conceitos básicos de corrosão e meios de proteção (proteção catódica, pintura, jateamento, etc.).</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ballou, Ronald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos/Logística empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.</li> <li>2. Ballou, R. H. Logística Empresarial, Editora Atlas, São Paulo, 2001.</li> <li>3. Ballou, Ronald H., Logística Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2015.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bowersox, Donald J.; CLOSS, David J., Cooper, M. Bixby. Gestão Logística de Cadeias de Suprimentos. Porto Alegre: Bookman, 2006.</li> <li>2. Ching, H.Y. Gestão de estoques na cadeia de logística integrada: supply chain. São Paulo: Atlas, 1999.</li> <li>3. Christopher, Martin, Logística e gerenciamento da cadeia de Suprimentos. São Paulo: Pioneira, 1997.</li> <li>4. Dias, M. A. P. Administração de materiais: uma abordagem logística. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.</li> <li>5. Oliveira, R. Planejamento e controle da produção. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</li> </ol>				

3º Período	CÓDIGO IT 171306	LEGISLAÇÃO MARÍTIMA E PORTUÁRIA	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	36 h-a
<b>EMENTA</b>				
<p>Apresentar as principais legislações brasileiras que abordam e impactam as atividades marítimas e portuárias no Brasil, bem como acordos e tratados internacionais sobre o tema. Apresentar uma visão sobre a implicação dos atos cometidos numa operação portuária no ambiente de negócio das empresas, do porto e das relações internacionais. Apresentar os principais impactos da atividade marítima e portuária sobre o meio ambientes e os processos de licenciamento ambiental no Brasil. Apresentar as diversas formas de seguro, inclusive clubes de P&amp;I e conceitos sobre avaria grossa entre outros.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gibertoni, Carla Adriana Comitre. Teoria e Prática do Direito Marítimo. Rio de Janeiro: Renovar, 2013</li> <li>2. MARTINS, Eliane M. Octaviano. Curso de Direito Marítimo, vol. 1, 3ª ed. Barueri: Manole, 2008.</li> <li>3. Manual de Licenciamento Ambiental de Portos - Antaq</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lei 8617-93 - Mar territorial</li> <li>2. Lei 12.815-13 - Nova Lei dos Portos</li> <li>3. Lei 9.537-97 - Segurança do tráfego aquaviário</li> <li>4. Lei 2,180-54 - Tribunal Marítimo</li> <li>5. Lei 7.273-84 - Busca e Salvamento</li> <li>6. Lei 6.938-81 - Política Nacional de Meio Ambiente</li> <li>7. Lei 8.374-91 - Seguro Obrigatório por Danos Pessoais</li> </ol>				

3º Período	CÓDIGO IT 171307	DESEMPENHO OPERACIONAL E CUSTOS	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	72 h-a
<b>EMENTA</b>				
<p>Definir e aprender a calcular as principais taxas e métricas para acompanhar o desempenho operacional de um porto (prancha, taxa operacional, taxa comercial, confiabilidade, disponibilidade física, OEA, MTBF, MTTR, etc.). Noções básicas de custos e apuração como: Custo Variável e Fixo. Fluxo de caixa. Relação entre Custo e Despesa. Relação entre Lucro e Receita. Análise do Ponto de Equilíbrio e margem de Contribuição.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Martins, Petrônio Garcia, Laugeni, Fernando P. Administração da produção – 2º ed. São Paulo: Saraiva, 2005.</li> <li>2. Downing, Douglas and Clark, Jeffrey. Estatística Aplicada - 3ª Ed. 2011 - Série Essencial</li> <li>3. Ballou, R. H., Logística Empresarial: Transportes, Administração de Materiais, distribuição física. Atlas. São Paulo. 1993.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bowersox, D. J. and Closs, D. J. Logistics management: The integrated supply chain process. McGraw Hill. 1996.</li> <li>2. Christoper, M. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos. Pioneira. São Paulo. 1997.</li> <li>3. Martins, Eliseu. Contabilidade de Custos - Livro-texto - 10ª ed. Atlas. 2010.</li> <li>4. Novaes, A. G. Sistemas logísticos: Transporte, Armazenagem e distribuição física de produtos. Edgard Blucher Ltda. São Paulo. 2004.</li> <li>5. Crespo, Antônio Arnot. Estatística Fácil. 19 ed. Saraiva. 2009.</li> </ol>				

4º Período	CÓDIGO IT 171401	OPERAÇÃO DE CONTEINER	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	72 h-a
<b>EMENTA</b>				
<p>Caracterização do contêiner (tipos, tamanhos e capacidades volumétricas e de peso, certificação e numeração do contêiner). Apresentar a conformação e sinalização dos pátios para contêiner. Apresentar os principais equipamentos utilizados na operação de contêiner (transtêiner, portêiner, spreader, reach stacker, top lift, etc.). Aprender a elaborar o planejamento da operação de contêiner com foco nas áreas de pré, pós desova de contêiner em armazéns. Compreender os planos de embarque e descarga de navios de contêiner (Master Plan, Loading Plan, Discharge Plan, Color Plan, etc.). Apresentar os principais documentos de uma operação de contêiner (mates, statement of facts, B/L, Master Plan, Loading Plan, Discharge Plan, Color Plan, etc.). Apresentar a NR29 com foco nas operações de contêiner.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apostila de Gestão de Operações de Contêineres. Profa. Ana Mello.</li> <li>2. Petronio Sá Benevides Magalhães. Transporte Marítimo: Cargas, Navios, Portos e Terminais. Aduaneiras. 2010.</li> <li>3. Samir Keedi. Logística de Transporte Internacional. Aduaneiras.2014.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wanke, Peter F. Gerência de Operações - Uma Abordagem Logística. Atlas.</li> <li>2. Rodrigues, Paulo Roberto Ambrozio. Introdução aos Sistemas de Transporte no Brasil e à Logística Internacional. 4ª. Edicao. Aduaneiras.</li> <li>3. CORREA, Gianesi. Administração da Produção e Operações. São Paulo. Atlas. 2005.</li> <li>4. CAIXETA FILHO, J. V. et al. Gestão logística do transporte de cargas. São Paulo:Atlas.</li> <li>5. ANTAQ. Agência Nacional de Transportes Aquaviários. Disponível em &lt;<a href="http://www.antaq.gov.br">http://www.antaq.gov.br</a>&gt;.</li> </ol>				

4º Período	CÓDIGO IT 171402	LOGÍSTICA APLICADA	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	72h-a
<b>EMENTA</b>				
Estrutura e Estratégias de distribuição. Posicionamento. Análise dos Sistemas de Transporte. Logística Global e a distribuição. Medidas de Desempenho na Logística de Distribuição.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ballou, Ronald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos/Logística empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.</li> <li>2. Ballou, R. H. Logística Empresarial, Editora Atlas, São Paulo, 2001.</li> <li>3. Ballou, Ronald H., Logística Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2015.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bowersox, Donald J.; CLOSS, David J., Cooper, M. Bixby. Gestão Logística de Cadeias de Suprimentos. Porto Alegre: Bookman, 2006.</li> <li>2. Ching, H.Y. Gestão de estoques na cadeia de logística integrada: supply chain. São Paulo: Atlas, 1999.</li> <li>3. Christopher, Martin, Logística e gerenciamento da cadeia de Suprimentos. São Paulo: Pioneira, 1997.</li> <li>4. Dias, M. A. P. Administração de materiais: uma abordagem logística. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.</li> <li>5. Oliveira, R. Planejamento e controle da produção. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</li> </ol>				

4º Período	CÓDIGO IT 171403	GESTÃO DA QUALIDADE	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	72h-a
<b>EMENTA</b>				
História e evolução da qualidade; Conceitos básicos da qualidade; Gestão da Qualidade Total; Padronização e ISO 9000; Programas da qualidade; Processos de gerenciamento da qualidade; Gestão de processos; Melhoria contínua; Ferramentas da qualidade; Ciclo PDCA; Seis Sigma; Sustentabilidade.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CARPINETTI, L. C. R. Gestão da Qualidade: conceito e técnicas. 2 ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2007.</li> <li>2. MARSHALL JUNIOR, I. Gestão da qualidade e processos. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1ªed, 2012.</li> <li>3. MARTINELLI, F. B. Gestão da Qualidade Total. 1ed. Rio de Janeiro: Ed. IESDE Brasil, 2009</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS E TÉCNICAS. NBR ISO 9000: Sistemas de Gestão da Qualidade – fundamentos e vocabulários. Rio de Janeiro, 2000.</li> <li>2. CAMPOS, V. F. O verdadeiro Poder. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços LTDA, 2009.</li> <li>3. CAMPOS, V. F. Gerenciamento da rotina de trabalho do dia-a-dia. 9.ed. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços LTDA, 2004.</li> <li>4. CHIAVENATO, I. Introdução à Teoria Geral da Administração. 6 ed. Rio de Janeiro: Ed. Campos, 2000</li> <li>5. SLACK, N., CHAMBERS, S., JOHNSTON, R. Administração da Produção. São Paulo: Editora Atlas, 2ªed, 2002.</li> </ol>				



4º Período	CÓDIGO IT 171404	INGLÊS INSTRUMENTAL	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	36h-a
<b>EMENTA</b>				
<p>Apresentação das estratégias de leitura que irão atuar como subsídios para o desenvolvimento das habilidades de compreensão leitora. Desenvolvimento de competências linguísticas em inglês como língua estrangeira, a partir do gênero documentos portuários. Capacitação do aluno para a leitura e compreensão de textos de sua área técnica, em língua inglesa.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CRYSTAL, David. English as a Global Language. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.</li> <li>2. COIMBRA, M. de S., Aprendendo com a pratica reflexiva de língua estrangeira para fins específicos. In: Cadernos do CNFL, Vol. XIII, n 04 Anais do XII CNFL. Rio de Janeiro: CiFEFiL, 2009, p.1626</li> <li>3. DIONISIO, Angela P., MACHADO, Anna Rachel &amp; BEZERRA, Maria Auxiliadora, (organizadoras). Gêneros Textuais &amp; Ensino. São Paulo: Parabla Editorial, 2010.</li> <li>4. DUBOC, Ana Paula. Redesenhando currículos de língua inglesa em tempos globais. In: RBLA, Belo Horizonte: UFMG/ALABA, v.11 n3, 2011, p.727-745.</li> <li>5. DUDLEY-EVANS, T. &amp; ST-JOHN, M. J. Developments in ES: A multi-disciplinary approach. Cambridge: CUP, 1998.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MOITA LOPES, L.P. A nova ordem mundial, os parâmetros curriculares nacionais e o ensino de ingles do Brasil: A base intelectual para uma ação política. In: BARBARA, L. &amp; GUERRA Ramos, R.C. (orgs). Reflexao e acoes no ensino-aprendizagem de linguas. Campinas: Mercado de Letras, 2003.</li> <li>2. OLIVEIRA, J.B. Brief Notes on ESP Teaching (Article). IAP/UERJ</li> <li>3. PAIVA, V.L.M.O. O lugar d aleitura na aula de lingua estrangeira. Vertentes. N 16 - julho/dezembro, São Joao del Rei/MG: UFSJ, 2000, p.24-29. Disp. em <a href="http://www.veramenezes.com/leitura.htm">http://www.veramenezes.com/leitura.htm</a>. Último acesso em :29 de abril de 2013</li> <li>4. STREVENS, Peter. English for special purposes: na analysis and study. In Keneth Groft (editor), Readings on English as a Second Language (458-472). Cambridge, Mass.: Winthrop, 1972.</li> <li>5. TRIMBLE, L. English for Science and Technology: A discourse approach. Cambridge: Cambridge University Press,1985.</li> </ol>				

4º Período	CÓDIGO IT 171405	PLANEJAMENTO E CONTROLE DA MANUTENÇÃO	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	36h-a
<b>EMENTA</b>				
<p>Introdução a Manutenção: Histórico, conceitos e objetivos, Tipos de manutenção: A manutenção planejada: preventiva, preditiva, manutenção produtiva total (TPM) e Terotecnologia; manutenção não planejada: a corretiva e a de ocasião; planejamento, programação, controle, organização e administração da manutenção, manutenibilidade, serviços de rotina, serviços periódicos. Manutenção Centrada em Confiabilidade (MCC) – Conceitos; Gestão de Ativos Industriais-conceitos; Lubrificação Industrial: Óleos e graxas lubrificantes minerais: Função do lubrificante; processamento para obtenção de óleos básicos, aditivos e suas finalidades, partes das máquinas que precisam de lubrificação, métodos de lubrificação, armazenagem, manuseio e segurança de lubrificantes; óleos sintéticos.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. TAVARES, Lourival Augusto. <i>Administração Moderna da Manutenção</i>. 1ª edição. Rio de Janeiro: Novo Pólo Publicações e Assessoria Ltda., 1999.</li> <li>2. PINTO, Alan Kardec; XAVIER, Júlio de Aquino. <i>Manutenção Função Estratégica</i>. 2ª edição. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.</li> <li>3. STONNER, Rodolfo. <i>Ferramentas de Planejamento</i>. Rio de Janeiro: Universidade Petrobras e E-papers Serviços Editoriais Ltda. 2001.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. BRASIL. Biblioteca Virtual em Saúde. <i>Manutenção Corretiva</i>, in <i>Gerenciamento de Manutenção de Equipamentos Hospitalares</i>. Publ na internet, 2005. Disponível em: &lt;<a href="http://bases.bireme.br/bvs/sp/P/pdf/saudcid/vol11_05.pdf">http://bases.bireme.br/bvs/sp/P/pdf/saudcid/vol11_05.pdf</a>&gt;.</li> <li>2. BRASIL. Programa do Telecurso 2000. <i>Aplicações da Manutenção. Aula 35</i>. Disponível em: <a href="http://www.bibvirt.futuro.usp.br/textos/didaticos_e_tematicos/telecurso_so_2000_cursos_profissionalizantes/telecurso_2000_manutencao">http://www.bibvirt.futuro.usp.br/textos/didaticos_e_tematicos/telecurso_so_2000_cursos_profissionalizantes/telecurso_2000_manutencao</a>&gt;.</li> <li>3. DIAS, Acires. <i>Confiabilidade na manutenção industrial</i>. Publ na internet, s.d. Disponível m:&lt;<a href="http://www.icapdelrei.com.br/arquivos/Artigos/confiabilidade_na_manutencao_industrial.pdf">http://www.icapdelrei.com.br/arquivos/Artigos/confiabilidade na ma</a></li> <li>4. <a href="http://www.icapdelrei.com.br/arquivos/Artigos/confiabilidade_na_manutencao_industrial.pdf">nutencao industrial.pdf</a>&gt;.</li> <li>5. <u>APOSTILAS DO CURSO DE MBA – ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO DA UFRJ/ENGE MAN</u></li> <li>6. ACURI FILHO, Rogério. <i>Estruturas e Políticas de Manutenção</i>. 2008</li> <li>7. _____ - <i>Técnicas de Monitoramento e Diagnose Aplicadas na Manutenção</i>, 2008</li> <li>8. ALMEIDA, Carlos de Souza. <i>Logística e Ergonomia aplicada a Manutenção</i>, 2008</li> <li>9. BENZECRY, José H. <i>Qualidade no controle de produtos e processos</i>. 2008.</li> <li>10. PERES, Antonio. <i>Gerenciamento de Resíduos Industriais</i>, 2008</li> <li>11. RICHA, Nilton. <i>Sistemas Integrados de Segurança, Meio Ambiente e Saúde</i>. 2008</li> <li>12. STONER, Rodolfo. <i>Ferramentas de Planejamento</i>, 2008.</li> <li>13. TAVARES, Lourival. <i>Evolução da Manutenção / Sistemas de Informação Aplicados á Manutenção / Relatórios Gerencias / Índices de Manutenção</i>, 2008.</li> <li>14. Apostila de Lubrificantes da Atlantic</li> <li>15. Apostila de Lubrificantes da BR Petrobras Distribuidora</li> </ol>				

4º Período	CÓDIGO IT 171406	GESTÃO DE PESSOAS	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	36h-a
<b>EMENTA</b>				
<p>Noções básicas de Gestão de Pessoas com ênfase na relação com a equipe de trabalho e a organização propriamente dita.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CHIAVENATO, Idalberto. O capital humano das organizações. São Paulo: Atlas, 2004.</li> <li>2. CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de Pessoas. O Novo Papel dos Recursos Humanos nas Organizações. Rio de Janeiro: Campus, 2010.</li> <li>3. LACOMBE, F. Recursos Humanos - Princípios e Tendências.; São Paulo: Saraiva, 2011.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. WAGNER III, John A; HOLLENBECK, John R. Comportamento organizacional: criando vantagem competitiva. São Paulo: Saraiva, 2006.</li> <li>2. VERGARA, Sylvia Constant. Gestão de Pessoas. São Paulo: Atlas, 2012.</li> <li>3. GIL, Antonio Carlos. Gestão de Pessoas. Enfoque nos Papéis Profissionais. Rio de Janeiro: Atlas, 2011.</li> <li>4. PINTO, Alan Kardec; Zen, Milton Augusto Galvão. Gestão Estratégica e Fator Humano. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.</li> <li>5. FENÁNDEZ-ARÁOZ, Claudio. Grandes Decisões Sobre Pessoas. DVS Editora, 2013.</li> </ol>				